

### Der Zusammenhang von Arbeitsorganisation und Entlohnung: Betriebsfallstudien zum Verhältnis von Arbeitsbedingungen und Leistungslohn in einem Unternehmen mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland ; Endbericht

Düll, Klaus; Böhle, Fritz

Veröffentlichungsversion / Published Version

Abschlussbericht / final report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Düll, K., & Böhle, F. (1980). *Der Zusammenhang von Arbeitsorganisation und Entlohnung: Betriebsfallstudien zum Verhältnis von Arbeitsbedingungen und Leistungslohn in einem Unternehmen mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland ; Endbericht*. München: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. ISF München. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-100958>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

DER ZUSAMMENHANG VON ARBEITSORGANISATION UND ENTLOHNUNG

Betriebsfallstudien zum Verhältnis von Arbeitsbedingungen  
und Leistungslohn in einem Unternehmen mit Sitz in der  
Bundesrepublik Deutschland

Klaus Düll

Fritz Böhle

EF/SC 7932 WPS

Endbericht

München 1980

INSTITUT FÜR SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG E.V. MÜNCHEN







## INHALT

Vorwort	II
I. Einleitung	1
A. Ausgangshypothese und Fragestellung	1
B. Neuere Entwicklungen der Entlohnung in der Bundesrepublik Deutschland	4
C. Entwicklungen der Arbeitsorganisation und Produktionstechniken in der Bundesrepublik Deutschland	7
D. Einige Merkmale des Systems industrieller Beziehungen in der Bundesrepublik Deutschland	10
II. Der Untersuchungsbereich	16
A. Zur Bedeutung und Entwicklung der elektrotechnischen Industrie in der Bundesrepublik Deutschland	16
B. Der Konzern	17
C. Die untersuchten Werke	21
III. Ausgewählte Zusammenhänge zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnung in den untersuchten Werken	26
A. Vorbemerkung	26
B. Entkoppelte Fließarbeitsplätze und freier Einzelakkord - Typ I (Werk A)	28
C. Teilautomation in der Montage und Festlohtendenzen - Typ II (Werk B)	45
D. Einzelarbeit und Festlohtendenzen - Typ III (Werk C)	59
E. Unterschiedliche Ausprägungen von Festlohtendenzen in hochautomatisierten Montage- und Fertigungsabläufen - Typ IV (Werke A, B, C)	69
IV. Allgemeine Probleme und Effekte der Beziehungen zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung - Zusammenfassung	82
Literaturverzeichnis	102

## Vorwort

Die vorliegende Studie greift einige ausgewählte Zusammenhänge zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung in einem Großunternehmen der Elektroindustrie mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland auf. In die Erhebungen, die im Laufe des Jahres 1980 durchgeführt wurden, waren drei Werke dieses Unternehmens einbezogen. Es wurden insgesamt 22 Expertengespräche mit Vertretern des betrieblichen Managements (Konzernverwaltung, Werksleitung, Personalleitung, Produktionsleitung, Arbeitsvorbereitung und Zeitstudienabteilung), unteren Vorgesetzten und Betriebsräten geführt.

Es ist mit Nachdruck darauf hinzuweisen, daß die Ergebnisse dieser Studie auch in der Sicht der Verfasser nur exemplarischen Charakter besitzen; auf dem Hintergrund der knappen Finanzmittel und des begrenzten Zeitbudgets kommt den Erhebungen nur der Stellenwert einer Pilotstudie zu.

Wir danken der Unternehmensführung für die Unterstützung bei der Durchführung der Erhebungen und allen befragten Experten für ihre offene Gesprächsbereitschaft.



## I. Einleitung

### A. Ausgangshypothese und Fragestellung

In der vorliegenden Untersuchung über den "Zusammenhang von Arbeitsorganisation und Entlohnung" gehen wir von der Hypothese aus, daß zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung keine zwingenden - technisch oder ökonomisch bestimmten - Zusammenhänge bestehen, sondern daß es gerade die Offenheit und Gestaltbarkeit dieser Beziehungen ist, die ihnen bei der Durchsetzung betrieblicher Interessen einen eigenen strategischen Stellenwert zuweist. Im Sinne dieser Ausgangshypothese sind wir der Auffassung, daß sich allgemeine historische Entwicklungstrends nicht ungebrochen im einzelnen Industriebetrieb durchsetzen, sondern daß je spezifische betriebliche Bedingungskonstellationen zu unterschiedlichen Problemsituationen, aber auch zu unterschiedlichen Lösungsansätzen führen<sup>1)</sup>.

Unsere Ausgangshypothese besagt aber andererseits nicht, daß die Wahl einer bestimmten Produktionstechnik oder einer bestimmten Gestaltungsform der Arbeitsorganisation, des Arbeitseinsatzes und der Entlohnung im freien Belieben des Betriebes bzw. des betrieblichen Managements steht. Eine Vielzahl wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen ist dem unmittelbaren Zugriff des betrieblichen Handelns entzogen (so etwa konjunkturelle Verläufe, Beschäftigungs-, Entwicklungs- und Arbeitsmarktsituation bindende rechtliche und tarifvertragliche Regelungen); aber auch die vorhandenen internen Strukturen - etwa Stand der Produktionstechnik, organisatorische Struktur, Beschäftigtenstruktur und Stand der industriellen Beziehungen - werden als eigenständige Bedingungen für entsprechende betriebliche Gestaltungsmaßnahmen wirksam.

---

1) Zur Begründung unseres Konzeptes betrieblicher Strategie, das im Rahmen dieses Berichtes nicht näher entfaltet werden kann, verweisen wir auf Altmann, N., Bechtle, G., München 1971 sowie Altmann, N., Bechtle, G.; Lutz, B., München 1978, auch Bechtle, G., München 1980, und Düll, K., Paris 1978.

Dabei bestehen zwischen den Gestaltungsmöglichkeiten der Produktionstechnik, der Arbeitsorganisation und der Entlohnung wechselseitige Beziehungen. So wird mit den technischen und arbeitsorganisatorischen Strukturen der Produktionsprozesse auch über die Anwendungsmöglichkeit und Handhabbarkeit bestimmter Grundsätze der Entlohnung - insbesondere der Leistungsentlohnung - entschieden. Umgekehrt aber werden Entlohnungsgrundsätze und -methoden selbst als Steuerungsinstrument des Einsatzes von Arbeitskraft im Produktionsprozeß (Arbeitseinsatzes) und des Leistungsverhaltens der Arbeitskräfte wirksam. Oder vereinfacht ausgedrückt: Betriebliche Lohnpolitik ist immer abhängig von - im Zusammenhang mit der technischen und organisatorischen Gestaltung der Produktionsprozesse - verfolgten Politik des Arbeitseinsatzes; betriebliche Lohnpolitik ist insofern auch immer Ausdruck der betrieblichen Leistungspolitik. Umgekehrt ist die betriebliche Leistungspolitik - in Voraussetzungen und Folgen - immer auch Ausfluß der betrieblichen Lohnpolitik.

Auf der Grundlage dieser Ausgangsüberlegungen versuchen wir in den nachfolgenden Fallanalysen vor allem die beiden folgenden Fragen zu klären:

- o Welche Probleme ergeben sich bei der Gestaltung der Beziehungen zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung in Abhängigkeit von den betrieblichen Rahmenbedingungen (Absatzmarktsituation etc.) und Strukturmerkmalen (technischer organisatorischer Stand der Produktionsprozesse, Beschäftigungsstrukturen etc.) und
- o welche betrieblichen Interessen bestehen an bestimmten Konstellationen von Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung bzw. ihrer Veränderung?

Es versteht sich von selbst, daß unsere Fallanalysen, die sich auf ausgewählte Bereiche eines Großunternehmens in der Bundesrepublik Deutschland beschränken, gemessen an diesen Zielsetzungen nur exemplarischen Charakter besitzen können.

Um den Stellenwert der in den Fallanalysen aufgegriffenen Zusammenhänge und Probleme zu verdeutlichen, skizzieren wir nachstehend einige neuere Entwicklungen der Leistungsentlohnung (B) und der Produktionstechnik und Arbeitsorganisation (C) in der Bundesrepublik Deutschland sowie einige grundlegende Aspekte der industriellen Beziehungen, die für unsere Fragestellung von Bedeutung sind (D).

In Abschnitt II geben wir einen Überblick über den Untersuchungsbereich (Branche, Unternehmen, Einzelwerke).

Abschnitt III enthält die eigentlichen Fallanalysen. Der Darstellung liegt eine - empirisch gewonnene - Typologie der unterschiedlichen Kombinationsformen zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung zugrunde.

In Abschnitt IV versuchen wir auf der Grundlage unserer Fallanalysen einige allgemeinere Effekte und Probleme zu benennen, die sich aus dem Zusammenhang von Lohn- und Leistungs politik bei unterschiedlichen produktionstechnischen und arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen für den Betrieb selbst, die betroffenen Arbeitskräfte und die industriellen Beziehungen im Betrieb ergeben.

## B. Neuere Entwicklungen der Entlohnung in der Bundesrepublik Deutschland

---

(1) Vorliegende Untersuchungen über die Entwicklungen des Leistungslohns in der BRD stimmen weitgehend in der Feststellung überein, daß der traditionelle (bzw. klassische) Akkordlohn zunehmend weniger Anwendung und Verbreitung findet. Unterschiedlich und weniger präzise sind jedoch die Befunde und Einschätzungen über "neue Lohnformen". Wurde noch in einer der Pionierarbeiten zur Praxis und Entwicklung des Leistungslohns Ende der 50er Jahre die These von einer grundsätzlichen Krise des Leistungslohns vertreten (Lutz 1975), so kommen neuere Untersuchungen zu einem eher gegensätzlichen Ergebnis: Es besteht die Tendenz zu einer weiteren Aufrechterhaltung und Verbreitung des Leistungslohns, wobei jedoch an die Stelle des klassischen Akkordlohns neue Formen des Leistungslohns treten. Als ein charakteristisches Merkmal wird dabei der Übergang zu "schwankungsunempfindlicheren" Formen des Leistungslohns herausgestellt (Schmiede, Schudlich 1976), eine Entwicklung, die auch als Tendenz zu "Festlöhnen" umschrieben werden kann. Beispiel hierfür sind der sogenannte "eingefrorene Akkord" (s.u.), die Einführung von Prämienlöhnen sowie hier auch Zeitlöhne, kombiniert mit Systemen der Leistungsbeurteilung.

Genauere und differenziertere Betrachtungen der Entwicklungen in einzelnen Branchen und unterschiedlichen Betrieben lassen es fraglich erscheinen, ob gegenwärtig überhaupt eine eindeutige Entwicklungstendenz zu einer bestimmten neuen Lohnform besteht. Charakteristisch scheint vielmehr die Existenz und das Entstehen unterschiedlicher neuer Varianten des Leistungslohns, durch die der ursprünglich einfache und starke Kontrast zwischen Zeitlohn und Akkordlohn zunehmend aufgelöst wird (vgl. Weil 1973, S.43). Erforderlich sind daher detailliertere Untersuchungen über die konkrete Veränderung und Handhabung der Leistungsentlohnung in der betrieblichen Praxis. Erst auf dieser Grundlage läßt sich



auch einschätzen, ob und in welcher Weise es sich bei den aktuell vorfindbaren Veränderungen in den Betrieben um Tendenzen handelt, die sich längerfristig durchsetzen und auch verfestigen, oder ob sie aktuell eher Ausdruck der betrieblichen "Suche" nach und Erprobung von neuen Entlohnungsformen sind. So zeigt sich zum Beispiel auch, daß sich die faktisch in den Betrieben angewendeten Lohnformen nicht ohne weiteres und generell den Kategorien "Akkordlohn", "Prämienlohn", "Pensumslohn" etc. zuordnen lassen. Exemplarisch hierfür ist zum Beispiel der sogenannte "eingefrorene" Akkord: De facto sind hier sowohl die Leistung ebenso wie der Verdienst weitgehend fixiert. Zum anderen handelt es sich aber - zumindest nach der üblichen Definition - nicht um einen "Pensumslohn", da explizit der Lohn bestimmte leistungsbezogene, von den Arbeitskräften beeinflussbare Bestandteile enthält. (Aus diesem Grund ist es gegenwärtig auch kaum und nur mit großer Vorsicht möglich, auf der Grundlage von statistischen Erhebungen, die zum Teil auf einfachen Unterscheidungen zwischen Akkordlohn und Zeitlohn beruhen, Aussagen über die konkreten Entwicklungen der Entlohnungspraxis in den Betrieben zu machen.)

Schließlich ist auch genauer zu klären, ob und in welcher Weise es sich bei der - bereits seit Mitte der 60er Jahre - abzeichnenden Tendenz zu "Festlöhnen" (bzw. schwankungsunempfindlichere Formen des Leistungslohns) um eine mehr oder weniger irreversible Entwicklung handelt, oder ob es nicht Situationen gibt, in denen die Betriebe - statt alternative Lohnformen zu entwickeln - zu traditionellen Formen des Leistungslohns zurückkehren.

In der vorliegenden Untersuchung sei an ausgewählten Fällen in Betrieben der Elektro-Industrie den hier umrissenen Einschätzungen und Fragen zu Entwicklungen des Leistungslohns detaillierter nachgegangen. Sie zeigen, daß in der betrieblichen Praxis neue Formen des Leistungslohns in unterschiedlicher Weise zur Anwendung kommen und daß durch die "formalen Definitionen" der angewandten Lohnformen die faktische Entlohnungspraxis in den Betrieben vielfach unzureichend erfaßt und wiedergegeben wird.



Ferner kann gezeigt werden, daß unter bestimmten Bedingungen offenbar auch eine Rückkehr von "Festlöhnen" zu traditionellen Formen des Akkordlohns erfolgt (oder zumindest möglich ist).

(2) Weitere allgemeine Entwicklungstendenzen in der BRD sind - nach vorliegenden Befunden und Berichten - die Verbreitung und Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung sowie der Systeme vorbestimmter Zeiten. (Vgl. Schmiede, Schudlich 1976, S. 352 ff.) Es ist aber auch hier eine differenziertere Betrachtung der jeweiligen betrieblichen Praxis erforderlich.

So erfolgt zum Beispiel die Einführung und Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung auch in der BRD zwar auf der Grundlage des "Genfer Schemas" sowie betriebsübergreifender tarifvertraglicher Regelungen; es kommen jedoch jeweils nach Branche und regionalem Tarifbezirk verschiedene Verfahren der Arbeitsbewertung zur Anwendung, die sich vor allem in Definition und Gewichtung der Bewertungsmerkmale unterscheiden. Zum anderen müssen allgemein festgelegte Verfahren der analytischen Arbeitsbewertung jeweils an die betrieblichen Gegebenheiten angepaßt und betriebsspezifische Grundlagen (bzw. Konkretisierungen) der Bewertung der einzelnen Tätigkeiten entwickelt werden. Ferner weisen aber auch die tarifvertraglichen Lohngruppenregelungen im allgemeinen mehr Differenzierungen der Tätigkeitsmerkmale sowohl nach Qualifikationsgesichtspunkten als auch Belastungen auf (s.u.).

Es ist daher der Frage nachzugehen, bei welchen Tätigkeitsbereichen durch die analytische Arbeitsbewertung eine größere Differenzierung der Grundlöhne eintritt und welche anderen Effekte sich für die Betriebe und Arbeitskräfte neben einer differenzierten Berücksichtigung unterschiedliche Anforderungen und Belastungen aus der Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung ergeben.

Betrachtet man detaillierter die Einführung und Anwendung von Systemen vorbestimmter Zeiten wie zum Beispiel die des MTM-Verfahrens, so zeigt sich, daß in der betrieblichen Praxis nicht nur unterschiedliche Methoden zur Anwendung kommen (bzw. kommen

können), sondern daß auch der "Zweck" ihrer jeweiligen Anwendung im Betrieb sehr unterschiedlich sein kann. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob MTM nur bei der Gestaltung der Arbeitsplätze, der Arbeitsplanung und Vorkalkulation oder auch zur endgültigen Festlegung von Vorgabezeiten als Grundlage ergebnisbezogener Verdienstanteile zur Anwendung kommt. Dies besagt auch, daß unterschiedliche Kombinationen zwischen der Anwendung des MTM-Verfahrens und des "traditionellen" REFA-Verfahrens zur Festlegung von Vorgabezeiten möglich sind. Zum anderen ist zu berücksichtigen, daß in der Bundesrepublik beim traditionellen REFA-Verfahren die Festlegung von Vorgabezeiten zwar auf der Grundlage von Zeitaufnahmen am Arbeitsplatz erfolgt; es wurden aber auch hier sehr differenzierte Kataloge von Richtwerten zur Arbeitsplanung und Vorkalkulation entwickelt.

In der vorliegenden Untersuchung soll exemplarisch gezeigt werden, daß Verfahren vorbestimmter Zeiten in der betrieblichen Praxis unterschiedlich angewandt und mit den traditionellen REFA-Verfahren kombiniert werden.

### C. Entwicklungen der Arbeitsorganisation und Produktionstechniken in der Bundesrepublik Deutschland

Veränderungen der betrieblichen Lohnpolitik werden in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion vielfach als Folge und Ergebnis veränderter Formen der Arbeitsorganisation und/oder Produktionstechniken angesehen. Angeführt wird hier zum Beispiel die Einführung hoch mechanisierter und automatisierter Produktionsanlagen als "Ursache" für die Ersetzung des klassischen Akkordlohns durch Prämien und Pensumslöhne (z.B. Stahlindustrie); oder man geht davon aus, daß neue Formen der Arbeitsorganisation (Gruppenarbeit, job enlargement usw.) auch zu grundlegenden Veränderungen der Entlohnungspraxis führen (Abschaffung des Einzelakkords, Übergang zu Prämienlöhnen usw.). Zusammenhänge zwischen Arbeitsorganisation, Produktionstechniken und Entlohnungsformen, wie sie sich in einzelnen Branchen und Betrieben zeigen, können jedoch nicht ohne weiteres genera-

lisiert und als Indiz für allgemeine Entwicklungstendenzen gewertet werden. Dies bezieht sich sowohl (1) auf die unterstellten Entwicklungen der Produktionstechniken sowie neuer Formen der Arbeitsorganisation, ihrer konkreten Ausprägung und Verbreitung als auch (2) des Zusammenhangs zwischen Arbeitsorganisation, Produktionstechnik und Entlohnungsformen.

(1) Die Tendenz zu einer fortschreitenden Mechanisierung und Automatisierung von Produktionsprozessen kann zwar als ein generelles Merkmal industrieller Produktion, speziell auch die Entwicklungen in der BRD insbesondere seit Mitte der 60er Jahre, angesehen werden; zu berücksichtigen ist aber: Solche Entwicklungen folgen keinen immanenten "Sachgesetzmäßigkeiten", sondern unterliegen in ihrer jeweils konkreten Ausprägung und Durchsetzung spezifischen betrieblichen Interessen beim Einsatz und der Nutzung von Arbeitskraft und sind auch von jeweils spezifischen betrieblichen Voraussetzungen abhängig. Zum anderen unterliegt die Mechanisierung und Automatisierung auch nicht bestimmten "Entwicklungsstadien", die generell in sämtlichen Betrieben und Branchen zwar zeitlich verzögert, aber im Prinzip in gleicher Weise durchlaufen werden; ihre konkrete Ausprägung und ihr Verlauf unterliegt vielmehr den jeweils spezifischen Bedingungen unterschiedlicher Produktions- und Fertigungsprozessen (z.B. Montage im Unterschied zu sogenannten stoffumwandelnden Prozessen wie beispielsweise in der Stahlindustrie oder Chemischen Industrie). Hochautomatisierte Produktionsprozesse, wie sie sich etwa in der Chemischen Industrie, der papierverarbeitenden oder Stahlindustrie finden, können daher auch nicht ohne weiteres als prototypisch für den aktuellen oder zukünftig zu erwartenden Verlauf der Mechanisierung und Automatisierung in der metallverarbeitenden und Elektroindustrie angesehen werden. So zeigen sich zwar durchaus auch in traditionell arbeitsintensiven und der Mechanisierung sowie Automatisierung bislang schwer zugänglichen Produktionsbereichen (z.B. Montageprozeß in der Elektroindustrie) in den vergangenen Jahren verstärkt Tendenzen zu einer stärkeren Mechanisierung und Automatisierung; vieles weist jedoch darauf hin, daß der Schwerpunkt eher auf einer jeweils partiellen und auf einzelne Arbeitsprozesse (im

Extremfall bestimmte Tätigkeiten) eingegrenzte Formen der Mechanisierung und Automatisierung liegt, ohne grundlegende Veränderungen des gesamten Produktionsprozesses. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Ersetzung einzelner manueller Montageoperationen durch sogenannte Montageautomaten.

In der vorliegenden Untersuchung soll exemplarisch auch solchen Entwicklungen und den dabei auftretenden Zusammenhängen zwischen Produktionstechnik und Entlohnungsform nachgegangen werden.

Auch die Einführung und Erprobung neuer Formen der Arbeitsorganisation, wie sie in der BRD im Rahmen der Diskussion und staatlichen Förderung einer Humanisierung der Arbeit Bedeutung erlangten, darf nicht vorschnell als Indiz für allgemeine Entwicklungstendenzen gewertet werden (job enlargement, job enrichment, Gruppenarbeit usw.). Zum einen blieben solche Veränderungen bislang nur auf einzelne Betriebe und Branchen und auch hier jeweils nur auf einzelne Produktionsabschnitte begrenzt ("Humanisierungsinselfn"); zum anderen ist es fraglich, ob es sich hier um Entwicklungen handelt, die sich zukünftig verfestigen und weitere Verbreitung finden werden. Detaillierte Untersuchungen zeigen, daß die Betriebe zwar durchaus neue Formen der Arbeitsorganisation einführen, diese entsprechen jedoch zu einem Großteil nur in einzelnen Aspekten den Vorstellungen und Beispielen, auf die sich die Diskussion und staatliche Förderung einer Humanisierung der Arbeit konzentriert (z.B. Ersetzung einfacher Tätigkeiten durch komplexere und qualifiziertere Tätigkeiten, Ausweitung und Einfluß und Dispositionsmöglichkeiten der Arbeitskräfte usw.). Charakteristisch für solche betrieblichen Veränderungen ist, daß sie keinem "einheitlichen" Konzept folgen und jeweils an bestimmten "Schwachstellen" der bestehenden Formen der Arbeitsorganisation ansetzen. Sie sind Teil des allgemeinen und kontinuierlichen betrieblichen Bestrebens zur Sicherung der Effizienz, Steigerung der Produktivität und Bewältigung organisatorischer und personeller Probleme bei der Organisation von Produktions- und Arbeitsprozessen. Nach vorliegenden Untersuchungen (vgl. Altmann, Düll 1980 (1978), S. 87 ff) liegen die Schwerpunkte

solcher Veränderungen auf (a) Überführung von Fließarbeit, insbesondere taktgebundene, in Einzelarbeitsplätze und teilweise auch Gruppenarbeit, (b) Entkoppelung menschlicher Arbeit von maschinell oder arbeitsorganisatorisch vorgegebenen Taktzwängen, insbesondere bei taktgebundener Fließarbeit, sowie (c) Arbeitsplatzgestaltung nach ergonomischen Gesichtspunkten. Im Unterschied zu den staatlich geförderten betrieblichen Maßnahmen zur Humanisierung der Arbeit liegt das Schwergewicht eigenständiger betrieblicher Gestaltungsmaßnahmen in eher alltäglichen und weniger spektakulären Veränderungen der bestehenden Formen der Arbeitsorganisation und der Arbeitsplatzgestaltung. Auch hierfür erweist sich die Elektroindustrie als ein geeignetes und exemplarisches Untersuchungsfeld.

#### D. Einige Merkmale des Systems industrieller Beziehungen in der Bundesrepublik Deutschland

Die betrieblichen Gestaltungsmöglichkeiten der Kombination von Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung können nicht unabhängig vom Stand und der konkreten Ausprägung der "industriellen Beziehungen" analysiert werden. Gerade im internationalen Vergleich handelt es sich hier um einen "Einflußfaktor", der bei der Betrachtung und Erklärung gewisser Besonderheiten der Entwicklungen in der BRD nicht übersehen und unterschätzt werden darf. Als bekannt sei hier die dualistische Struktur der Interessenvertretung in der BRD - überbetriebliche Interessenvertretung durch Gewerkschaften, Interessenvertretung im Betrieb durch Betriebsrat - vorausgesetzt. Entsprechend ist auch beim Einfluß der Interessenvertretung auf die betriebliche Lohnpolitik zu unterscheiden zwischen den meistens überbetrieblichen, tarifvertraglichen Regelungen und den gesetzlich geregelten Einflußmöglichkeiten der Betriebsräte im Betrieb.

(1) Kennzeichnend für die tarifvertraglichen Regelungen zur Differenzierung der Grundlöhne in der Metallindustrie ist: Zum einen enthalten die tarifvertraglichen Vereinbarungen (Manteltarifvertrag) eine Unterscheidung verschiedener Lohngruppen,



wobei die Tätigkeitsmerkmale nach der erforderlichen Ausbildung, der gestellten Qualifikationsanforderungen und Arbeitsbelastungen unterschieden werden. Auf diese Weise erfolgt eine Aufgliederung bis zu zehn Lohngruppen. Bei den Arbeitsbelastungen wird jedoch nur global zwischen zwei Belastungsstufen unterschieden; eine schärfere Differenzierung besteht bei den Qualifikationsanforderungen der Tätigkeiten (so werden z.B. bei den Facharbeitern je nach Tätigkeit bis zu vier Gruppen unterschieden). Zum anderen können nach den tarifvertraglichen Vereinbarungen aber auch anstelle der Lohngruppen andere Verfahren der Arbeitsbewertung bzw. die analytische Arbeitsbewertung angewandt werden. Die Einführung anderer Verfahren der Arbeitsbewertung wird dabei jedoch an die Bedingung geknüpft, daß neben Betriebsrat auch die Tarifvertragsparteien beratend hinzugezogen werden müssen bzw. daß ihre Zustimmung erforderlich ist. Zum Teil enthalten die tarifvertraglichen Vereinbarungen aber auch Regelungen, nach welchen Verfahren die Arbeitsbewertung zu erfolgen hat (z.B. Manteltarifvertrag für die gewerblichen Arbeitnehmer der bayerischen Metallindustrie); ferner wurden auch gesondert seitens der Gewerkschaften bestimmte Verfahren und Kataloge ausgearbeitet, die in Verhandlungen mit den Betrieben eingebracht werden und den Betriebsräten als Richtlinien dienen.

Wichtig für das Verständnis der Entwicklungen des Leistungslohns in der BRD ist, daß bereits in den 20er Jahren nach anfänglichem Widerstand von den Gewerkschaften die Einführung des Leistungslohns und die Anwendung des REFA-Verfahrens zur Ermittlung von Vorgabezeiten akzeptiert und im weiteren Verlauf durch tarifvertragliche Regelungen sanktioniert wurde. Grundlegend für die Entwicklung nach dem II. Weltkrieg ist die Einigung auf die "Normalleistung" als Bezugsgröße für die Festlegung von Vorgabezeiten. Dabei wurde in der Praxis die Auseinandersetzung um Vorgabezeiten in hohem Grade "formalisiert" und primär zu einer Angelegenheit des "richtigen Vorgehens" und notwendigen "Expertenwissens" gemacht.

Hinzuweisen ist hier darauf, daß aus der Sicht der Gewerkschaften sich mit dem REFA-Verfahren die Vorstellung und Hoffnung verband, daß hierdurch eine "gerechte" Lohnfindung möglich ist,

da die Festlegung von Vorgabezeiten der "Willkür" des betrieblichen Managements entzogen wird. (Vgl. z.B. Schmiede, Schudlich 1976, S. 265 ff.)

Für die Entwicklungen der tarifvertraglichen Regelungen des Leistungslohns ist charakteristisch<sup>1)</sup>: Es werden im allgemeinen folgende Formen des Leistungslohns (Entlohnungsgrundsätze) für zulässig erklärt: Akkordlohn, Prämienlohn sowie Zeitlohn mit Leistungszulagen; ihre Einführung wird an Vereinbarungen mit dem Betriebsrat gebunden. Kennzeichnend für die Regelungen, die sich auf die Akkordfestsetzung beziehen, ist, daß sie weitgehend den in der REFA-Lehre entwickelten Verfahren und Richtlinien entsprechen. So wird zum Beispiel definiert, was unter Normalleistung zu verstehen ist und daß neben den Grundzeiten auch Verteilzeiten, Erholzeiten und Rüstzeiten zu berücksichtigen sind. Bei der Regelung der Verfahren zur Ermittlung von Vorgabezeiten liegt der Schwerpunkt auf der Absicherung von Grundlagen für objektive und nachprüfbare Zeitaufnahmen (Arbeitsstudien, Arbeitsbeschreibungen usw.). Ferner beziehen sich die tarifvertraglichen Regelungen auf die Festlegung eines Akkordrichtsatzes.

Solche Regelungen beinhalten, daß der Akkord so festgesetzt werden muß, daß unter Zugrundelegung der Normalleistung sich ein Verdienst errechnet, der einen bestimmten Prozentsatz (z.B. 3,5 % oder 10 %) über dem tarifvertraglich festgelegten Akkordgrundlohn liegt.

Für die neueren Entwicklungen ist hier kennzeichnend: eine erweiterte Definition der "Normalleistung". Die früher übliche Definition der Normalleistung als diejenige Leistung, die von jedem geeigneten Arbeiter nach genügender Übung und Einarbeitung auf Dauer erreicht werden kann, wurde durch den Zusatz "ohne Gesundheitsschädigung" erweitert (z.B. Manteltarifvertrag für die gewerblichen Arbeitnehmer der Eisen-, Metall- und Elektroindustrie des Landes Hessen oder Manteltarifvertrag

1) Die allgemeinen Regelungen der Ausgestaltung von Entlohnungsgrundsätzen und Methoden erfolgt im allgemeinen in Lohnrahmentarifverträgen, die jedoch häufig Bestandteil der allgemeinen Manteltarifverträge sind. Die Festlegung der jeweils gültigen Tarifgrundlöhne erfolgt durch die Lohnabkommen.

für die gewerblichen Arbeitnehmer der bayerischen Metallindustrie) bzw. durch "menschengerechte Gestaltung der Sollarbeitsbedingungen" (Lohnrahmentarifvertrag II für die Metallindustrie von Nordwürttemberg/Nordbaden). Eine neuere und grundsätzlich weitergehende tarifvertragliche Regelung (bislang nur auf einen Tarifbezirk beschränkt) ist die Regelung von festen Zeitgrößen für Erholungszeiten und Zeiten für persönliche Bedürfnisse (persönliche Verteilzeit).

Anstelle allgemeiner Regelungen wie "ausreichend" u.ä. wurde eine Erholungszeit von fünf Minuten pro Stunde und eine Mindestgrenze für persönliche Verteilzeiten von drei Minuten pro Stunde festgelegt.

Die Änderung von einmal festgelegten Akkorden ist nach den tarifvertraglichen Regelungen nur möglich bei Änderungen technischer Art, des Materials, der Arbeitsmethoden oder unter bestimmten Voraussetzungen bei Veränderung der Stückzahl sowie bei Fehlern in der Auswertung von Zeitaufnahmen (Berechnungsfehler). Zur Behebung von "Akkordstreitigkeiten" sehen die tarifvertraglichen Regelungen die Einrichtung sogenannter Akkordkommissionen vor mit in der Regel zwei Vertretern der Werksleitung und zwei sachkundigen Arbeitnehmern, von denen mindestens einer dem Betriebsrat angehören muß.

Neben Regelungen zur Akkordfestsetzung enthalten die tarifvertraglichen Vereinbarungen auch Regelungen zu Prämienlöhnen sowie Leistungszulagen bei Zeitlohn. Auch hier liegt ein Schwerpunkt auf der Festlegung "objektivierbarer" Verfahren. Zur Einführung und praktischen Handhabung von Systemen vorbestimmter Zeiten enthalten die tarifvertraglichen Vereinbarungen eine "Öffnungsklausel". Hierdurch wird die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten grundsätzlich "erlaubt", aber teilweise an bestimmte Verfahrensregeln und Verdienstgarantien gebunden. Ferner müssen bei ihrer Einführung außer dem Betriebsrat auch die Tarifvertragsparteien eingeschaltet werden.

(2) Im Rahmen der gesetzlichen Regelungen von Einflußmöglichkeiten des Betriebsrates (Betriebsverfassungsgesetz) sind für unsere



Fragestellungen von Bedeutung: Grundsätzlich hat der Betriebsrat ein erzwingbares Mitbestimmungsrecht bei der Änderung bestehender und Einführung neuer Entlohnungsgrundsätze und -methoden (§ 87 Abs. 1 Ziff. 10)<sup>1)</sup>. Ferner hat der Betriebsrat nach den gesetzlichen Grundlagen von 1972 Zustimmungs- und Initiativrechte bei der Regelung aller Bezugsgrößen für die Ermittlung des Leistungslohns, d.h. sowohl bei der Ermittlung und Festlegung der Zeitfaktoren (z.B. bei Vorgabezeiten) wie auch beim Feldfaktor (§ 87 Abs. 1 Ziff. 11). Diese Rechte greifen jedoch nur, soweit tarifvertragliche Regelungen bestehen. Aus der allgemeinen Pflicht und dem Recht des Betriebsrates, die Einhaltung und Durchführung tarifvertraglicher sowie gesetzlicher Regelungen zu überwachen, folgt aber auch, daß dem Betriebsrat zum Beispiel bei der Anwendung des REFA-Verfahrens die Kontrolle über die Festlegung der "Normalleistung" sowie Anwendung der tarifvertraglich vorgeschriebenen Verfahren obliegt. Zu erinnern ist hier auch an die Beteiligung des Betriebsrates an der tarifvertraglich geregelten Akkordkommission zur Behebung von Akkordstreitigkeiten.

Bei der Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung sehen die Tarifverträge bzw. die entsprechenden Betriebsvereinbarungen ebenfalls die Bildung einer paritätisch besetzten Kommission aus Vertretern der Arbeitgeber und Betriebsräte vor, die über die jeweilige Bewertung der einzelnen Tätigkeiten im Betrieb zu unterscheiden hat. Für den Zusammenhang zwischen Veränderungen der Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung sind vor allem auch die in §§ 90, 91 BetrVG von 1972 geregelten Rechte des Betriebsrates von Bedeutung: Zum einen wurde hier festgelegt, daß der Arbeitgeber über die Planung von Neu-, Um- und Erweiterungsbauten betrieblicher Räume, von technischen Anlagen, von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen sowie Arbeitsplätzen den Betriebsrat rechtzeitig zu unterrichten und die vorgesehenen Maßnahmen,

---

1) Der Entlohnungsgrundsatz ist die übergeordnete Vorschrift zur Ordnung der gesamten Entlohnung oder wesentliche Anteile derselben für Gruppen von Arbeitnehmern; Entlohnungsmethode ist die Art und Weise, in der ein Entlohnungsgrundsatz angewendet werden soll. (Vgl. Birkwald, R.; Pornschlegel, H. 1973, S.232.)

insbesondere im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Art der Arbeit und die Anforderungen auf die Arbeitnehmer, mit ihm zu beraten hat. (Diese Informations- und Beratungsrechte sind durch weitere Regelungen, die sich auf wirtschaftliche Angelegenheiten - wie z.B. auch Rationalisierungsvorhaben - und Betriebsveränderungen - wie z.B. neue Arbeitsmethoden und Fertigungsverfahren - beziehen, abgesichert und ergänzt; §§ 106, 111 ff BetrVG.) Zum anderen hat der Betriebsrat ein "korrigierendes Mitbestimmungsrecht" hinsichtlich der menschengerechten Gestaltung von Arbeitsbedingungen. Der Betriebsrat kann vom Arbeitgeber Änderungen verlangen, wenn die Arbeitsplätze, der Arbeitsablauf oder die Arbeitsumgebung "gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen" über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich widersprechen und die Arbeitskräfte hierdurch in besonderer Weise belastet sind (§ 91). Für die praktische Wirksamkeit dieser gesetzlichen Regelungen ist hier jedoch von entscheidender Bedeutung, in welcher Weise "gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse" vorliegen und was im konkreten Fall und allgemein unter "arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen" verstanden wird. Deren Interpretation erweist sich in der Praxis vielfach als konfliktgeladen.

Soweit durch die Gestaltung von Arbeitsbedingungen und die Arbeitsorganisation Probleme des Gesundheitsschutzes berührt werden, hat der Betriebsrat das Recht und die Pflicht, die Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen und tarifvertraglichen Regelungen zu überwachen und an der betrieblichen Regelung und Praxis des Gesundheitsschutzes (Arbeitsschutzes) mitzuwirken (§§ 83, 87 Abs. 1 Ziff. 7 BetrVG).

## II. Der Untersuchungsbereich

### A. Zur Bedeutung und Entwicklung der elektrotechnischen Industrie in der Bundesrepublik Deutschland<sup>1)</sup>

Die elektrotechnische Industrie weist insgesamt eine hohe Produktdifferenzierung und -variabilität auf; sie reicht von der Errichtung, Ausrüstung und Wartung von Großanlagen über Geräte für den privaten Haushalt bis hin zum Mikro-Bauelement. Von den einzelnen Produktgruppen kommt der Produktion von Investitionsgütern das höchste Gewicht zu; 1976 wurden 56 % des Branchenumsatzes hier getätigt. Auf den Gebrauchsgütersektor entfielen im Jahr 1976 etwa ein Viertel der Produktion.

Die elektrotechnische Industrie ist, hinter dem Maschinenbau, der beschäftigungspolitisch bedeutsamste Industriezweig in der BRD.

Im Vergleich zu anderen Branchen der Metallindustrie ist die Kapitalintensität in der elektrotechnischen Industrie weit geringer und liegt auch je Beschäftigten weit unter dem gesamtindustriellen Durchschnitt. Kennzeichnend ist hierzufolge eine traditionell und auch gegenwärtig noch weithin hoch arbeitsintensive Produktionsweise. In den 70er Jahren erfolgte allerdings ein überdurchschnittlicher Anstieg der Kapitalintensität, was darauf hindeutet, daß sich verstärkt insgesamt weniger arbeitsintensive Produktionsformen durchsetzen.

Das Verdienstniveau in der elektrotechnischen Industrie stieg zwischen 1970 und 1976 um rund 87 % an, wodurch die Differenz zwischen dem branchenspezifischen und dem gesamtindustriellen Lohnkosten- bzw. Einkommensniveau, das 1970 noch rund 6 % betrug, weitgehend aufgehoben wurde.

---

1) Im folgenden stützen wir uns schwergewichtig auf die in der Untersuchung Projektgruppe Gewerkschaftsforschung 1979 aufbereiteten Daten.

Zu Entwicklungen der Produktivität ergibt sich aus vorliegenden Daten und ihrer Auswirkung, daß zwischen 1970 und 1976 das Produktionsvolumen je Beschäftigtenstunde um 50 % und damit weit stärker als im Durchschnitt der Industrie ausgedehnt werden konnte. Die Produktivitätszuwachsraten fielen, im Gegensatz zur Entwicklung des Kapitalstocks, der Investitionen, des Arbeitsvolumens und der Produktion, in den 70er Jahren gegenüber den 60er Jahren nicht ab.

## B. Der Konzern

### 1. Allgemeine Rahmenbedingungen

Der untersuchte Konzern zählt zu den mittleren Großunternehmen (5000 - 9999 Beschäftigte) der elektrotechnischen Industrie in der BRD. In dieser Größenklasse gab es 1978 in der BRD 10 Unternehmen, in denen 7,9 % der Beschäftigten dieses Industriezweiges tätig waren (zum Vergleich: Auf die 9 sehr großen Unternehmen mit über 10 000 Beschäftigten entfielen 51,5 % der Gesamtzahl der Beschäftigten in diesem Industriezweig)<sup>1)</sup>.

Dem Konzern gehörten zum Untersuchungszeitpunkt in der BRD mehrere Werke an, ferner ein größeres Werk in einem anderen EG-Land.

Der Konzern stellt elektrische Konsumartikel für Endverbraucher her. Die Produkte lassen sich folgenden Produktfamilien zuordnen:

Produktfamilie a: Gegenstände des persönlichen Gebrauchs

Produktfamilie b: Elektrische Küchengeräte

Produktfamilie c: Phonogeräte

Produktfamilie d: Fotogeräte

---

1) Quelle: Zentralverband der elektrotechnischen Industrie e.V.  
Frankfurt 1980, S. 10.

Das Schwergewicht der Produktion lag zum Untersuchungszeitpunkt auf Produktfamilien a und b.

Nach Angaben von Experten verlief die Umsatzentwicklung im Jahr 1980 planmäßig, die Gewinnentwicklung sei dagegen "nicht zufriedenstellend". Dabei weist die Umsatzentwicklung je nach Produktfamilie - den Expertenaussagen zufolge - deutliche Unterschiede auf:

Produktfamilie a		+
Produktfamilie b	0 -	+
Produktfamilie c		-
Produktfamilie d		-

---

+ = steigend; 0 = konstant; - = sinkend.

Bei einzelnen Produkten der Produktfamilien a und b besitzt das Konzernunternehmen einen bedeutenden Marktanteil im Inland - mit einem Produkt ist der Konzern Marktführer. Das Exportgeschäft spielt in beiden Produktfamilien eine bedeutende Rolle.

## 2. Das Verhältnis der Werke zur Konzernleitung

Die einzelnen Werke verfügen gegenüber der zentralen Unternehmensleitung des Konzerns nur über eine begrenzte wirtschaftliche Entscheidungsautonomie. In der konzerninternen Organisationsstruktur besitzen sie den Status von "cost-centers". Wichtige wirtschaftliche Planungsentscheidungen - wie Produktplanung und Produktentwicklung, lang- und mittelfristige Produktionsplanung, Marketing etc. - sind bei der Konzernverwaltung zentralisiert.

Über relativ weitgehende Autonomiespielräume verfügen dagegen die Werke in der konkreten Ausgestaltung der Produktionstechniken, der Arbeitsorganisation und dem Arbeitseinsatz und schließlich auch in der praktischen Handhabung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden. Allerdings ist die Konzernleitung - wie im einzelnen noch zu zeigen sein wird - bestrebt, gewisse einheitliche Richtlinien für die Lohngestaltung in den Werken durchzusetzen. Eines der inländischen Werke (Werk C) hat inso-

fern einen Sonderstatus inne, als es organisatorisch, aber auch räumlich (gleicher Standort) sehr stark in die Konzernverwaltung integriert ist. Es besitzt als einziges inländisches Werk keine eigenständige Personalabteilung; die Interessen der Beschäftigten des Werkes und der Konzernverwaltung werden durch einen gemeinsamen Betriebsrat vertreten. In den übrigen Werken werden die Interessen der Beschäftigten durch einen eigenen Werksbetriebsrat vertreten. Entsprechend den Bestimmungen des Betriebsverfassungsgesetzes von 1972 ist zusätzlich auf Konzernebene ein Gesamtbetriebsrat eingerichtet worden, der sich aus Delegierten der Werksbetriebsräte zusammensetzt. Das Unternehmen unterliegt aufgrund seiner Rechtsform (Aktiengesellschaft) und seiner Beschäftigtenzahl dem Mitbestimmungsgesetz von 1976 (der Gesamtbetriebsrat ist auf der Arbeitnehmerseite im Aufsichtsrat vertreten).

### 3. Allgemeine Konzernrichtlinien für die Entwicklung der Arbeitsorganisation und der Entlohnung

Ungeachtet der allgemeinen Zielsetzung der Konzernleitung, die internen Organisationsstrukturen der Werke nach Möglichkeit zu vereinheitlichen, liegen im Konzern bislang keine verbindlichen Richtlinien für Gestaltung der Arbeitsorganisation und der Entlohnungsgrundsätze vor. Dafür sind mehrere Gründe maßgebend: Einerseits will die Konzernleitung verhindern, daß durch eine zu starke Zentralisierung die Flexibilität im Reaktionsvermögen auf die teilweise sehr unterschiedlichen Standortbedingungen der einzelnen Werke beeinträchtigt wird. Dies gilt in besonderem Maße für die technisch-organisatorische Gestaltung der Produktionsprozesse und den Einsatz und die Entwicklung unterschiedlicher Formen der Arbeitsorganisation.

In der Vergangenheit wurden in einigen Werken mehrfach Versuche unternommen, neue Arbeitsformen zu entwickeln und einzuführen. Die entsprechenden Initiativen gingen grundsätzlich von den Werksleitungen bzw. den ihnen unterstellten Managern aus. So wurden im Werk D (das nicht in die Untersuchung einbezogen werden konnte - vgl. Näheres weiter unten) Mitte der 70er Jahre erhebliche Anstrengungen unternommen, um im Montagebereich "teillautonome" Gruppen einzuführen - die entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen



erwiesen sich jedoch als Fehlschlag und wurden im wesentlichen wieder zurückgenommen. In Werk A wurden mehrere Systeme der Pufferung von Werkstücken bzw. Werkstückträgern entwickelt mit dem Ziel, die Arbeitsausführung an Fließarbeitsplätzen vom Materialfluß zu entkoppeln. Wie im einzelnen noch zu zeigen sein wird, wurden diese Versuche auch zum Untersuchungszeitpunkt systematisch weiterverfolgt (vgl. dazu weiter unten Abschnitt III). Aber auch in den anderen Werken wurden zumindest vereinzelt Versuche zu alternativen Gestaltungsformen traditioneller Fließarbeitsplätze unternommen.

Andererseits ist zu berücksichtigen, daß die Standorte der einzelnen Werke in unterschiedlichen Tarifbezirken liegen - die vier inländischen Werke verteilen sich auf drei Tarifbezirke -, so daß bei der Ausgestaltung und konkreten Handhabung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden von vornherein unterschiedliche und verbindliche tarifvertragliche Ausgangsbedingungen gegeben sind. Mit den - im jeweiligen Tarifbezirk geltenden - Mantel- bzw. Lohnrahmentarifverträgen verbinden sich zudem unterschiedliche Ausprägungen der industriellen Beziehungen.

Allerdings bestehen Bestrebungen der Konzernleitung, die Anwendung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden in den einzelnen Werken soweit zu vereinheitlichen, als die unterschiedlichen tarifvertraglichen Voraussetzungen dies zulassen und als die unterschiedlichen Produktionsstrukturen und Arbeitseinsatzbedingungen in den einzelnen Werken dies als sinnvoll erscheinen lassen. Die vom Konzern verfolgte Linie besteht jedoch in erster Linie darin, eingetretene Entwicklungen in den einzelnen Werken ex post zu systematisieren und zu vereinheitlichen. Generell hält die Konzernleitung am Prinzip der Leistungsentlohnung für gewerbliche Arbeitnehmer fest, und zwar auch in hoch technisierten Montage- und Fertigungsprozessen, in denen nur noch geringe Einflußmöglichkeiten der menschlichen Arbeitsleistung auf das Produktionsergebnis bestehen. Man befürchtet bei der Aufgabe des Prinzips der Leistungsentlohnung einen allgemeinen Leistungsabfall. Der Zeitlohn soll - nach den Zielsetzungen der Konzernleitung - verstärkt durch Leistungszulagen auf der Grundlage einer analytischen Leistungsbeurteilung ergänzt werden (zum Untersuchungszeitpunkt war die Konzernleitung außerdem bemüht, Prinzipien der Leistungsentlohnung auch im ausländischen Tochterwerk einzuführen, wo alle Beschäftigten bisher im Zeitlohn bezahlt wurden).

### C. Die untersuchten Werke

In die Untersuchung waren drei inländische Werke des Konzerns einbezogen; dabei handelt es sich um die wichtigsten inländischen Produktionsstätten für die Erzeugnisse der Produktfamilien a und b.

Alle drei Werke weisen sehr unterschiedliche Standortbedingungen auf und weichen auch in ihren internen Strukturen zum Teil erheblich voneinander ab. Die nachfolgenden Kurzdarstellungen haben Übersichtscharakter, es werden nur die wichtigsten Rahmenbedingungen und Strukturmerkmale der einzelnen Werke berücksichtigt; im einzelnen: Produkt- und Produktionsstruktur, Situation auf den Arbeitsmärkten, Arbeitsmarktsituation, Beschäftigtenstrukturen, allgemeine Kennzeichnung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden, Organisation der Interessenvertretung der Arbeitnehmer im Betrieb. Detailliertere Informationen und Darstellungen sind den Einzelanalysen vorbehalten. (Vgl. unten, Abschnitt III.)

#### 1. Werk A

a) Produkt und Produktionsstruktur: Endprodukte der Produktfamilien a und b. Etwa 100 Produktvarianten (die sich überwiegend aus unterschiedlichen Abnahmebestimmungen der Exportländer ergeben), darunter 60 % in Großserie (über 200 000 Stück pro Jahr), 40 % in Mittelserie (50 bis 60 Stück pro Jahr).

Hoher Grad an Mechanisierung und Automation im Bereich der Teilefertigung; Baugruppenmontage und Endmontage überwiegend manuell; im Montagebereich durchgehend Fließorganisation mit unterschiedlichen Pufferungssystemen ("entkoppelte" Fließarbeitsplätze).

b) Absatzmarktsituation: Insgesamt gute Absatzmarktsituation in beiden Produktfamilien. Hoher Exportanteil. Starke saisonale Nachfrageschwankungen. Häufige Produktinnovation.



c) Arbeitsmarktsituation: Insgesamt günstige Arbeitsmarktsituation auf einem ländlichen Arbeitsmarkt mit geringer Arbeitsmarktkonkurrenz. Keinerlei Rekrutierungsschwierigkeiten bei angelerten Arbeitskräften, aber Schwierigkeiten bei der Beschaffung von qualifizierten Facharbeitern.

d) Beschäftigtenstrukturen: Etwa 850 Beschäftigte, darunter 720 gewerbliche = 85 % und 130 technisch-kaufmännische Beschäftigte (ca. 15 %). Anteil der Facharbeiter an den gewerblichen Arbeitskräften = 15 % (Schwerpunkt Werkzeugmacher). Alle übrigen angelernt. Hoher Frauenanteil, insbesondere im Bereich der Montage (Frauenanteil insgesamt 65 %), geringer Ausländeranteil (unter 10 %). Geringe Fluktuation (jährliche Fluktuationsrate unter 10%). Krankenstand im Mittel 6 bis 8 %.

e) Entlohnungsgrundsätze und -methoden: Im Montagebereich teils Akkord als "standardisierter" Leistungslohn, d.h. für längere Zeiten mit festen Sätzen, teils "freier" Einzelakkord; im Bereich der Teilefertigung überwiegend "standardisierter" Akkord. Zeitlohn ohne Leistungsbeurteilung, aber mit Schicht- und Schmutzzulage für Facharbeitertätigkeiten; Verteilung: Akkord = 84 %, Zeitlohn = 16 %. Die Grundlohndifferenzierung erfolgt nach Tariflohngruppen. Ermittlung der Vorgabezeiten teils nach MTM, teils nach REFA. Schwergewicht der Lohneingruppierung Lohngruppe 2 (ca. 70 %).

f) Interessenvertretung der Arbeitskräfte: 11 Betriebsräte, einer freigestellt. Geringer gewerkschaftlicher Organisationsgrad (10 %).

## 2. Werk B

a) Produkte und Produktionsstruktur: Endprodukte der Produktfamilie a, nur eine Produktart. Insgesamt wird das Produkt in 16 Grundtypen mit insgesamt 105 Varianten hergestellt.

Die Fertigung von Kunststoffteilen ist weitgehend vollautomatisiert. Ein hoher Mechanisierungs- und Automationsgrad besteht

weiterhin in der Metallteilefertigung, teilweise auch in der Baugruppenmontage. Die Montage ist bei Produkten in Großfertigung weitgehend teilautomatisiert; bei Mittelserienfertigung überwiegend manuelle Montagetätigkeiten.

b) Absatzmarktsituation: Gute bis sehr gute Absatzmarktsituation. Auf diesem Produktsektor ist das Unternehmen marktführend und verfügt über einen Marktanteil von 60 %. Hoher Exportanteil. Relativ kontinuierliche Nachfrage.

c) Arbeitsmarktsituation: Sehr günstige Arbeitsmarktsituation auf einem ländlichen Arbeitsmarkt in Quasi-Monopolstellung. Keine Rekrutierungsschwierigkeiten, auch nicht bei Facharbeitern.

d) Beschäftigtenstruktur: Insgesamt ca. 1200 Beschäftigte, darunter ca. 1000 gewerbliche (85 %) und 130 technisch-kaufmännische Arbeitnehmer (11 %) (Rest: kaufmännische und gewerbliche Auszubildende). Der Personalbestand war Ende 1979 um 200 Arbeitskräfte erhöht worden. Anteil der Facharbeiter an den gewerblichen Arbeitnehmern ca. 14 %, am Gesamt der gewerblichen Arbeitnehmer (Schwerpunkt Werkzeugmacher bzw. Einrichter), alle übrigen angelernt. Frauenanteil am Gesamt der Beschäftigten 56 %. Geringe Fluktuationsrate (jährlich etwa 5 %). Krankenstand im Mittel 10 und 12 %, geringer Ausländeranteil (ca. 11 %).

e) Entlohnungsgrundsätze und -methoden: In der Produktion überwiegend Leistungslohn - dabei handelt es sich um einen Akkordlohn mit festgelegter Obergrenze, der im Betrieb teils als Mengenleistungsprämie, teils als Akkordlohn bezeichnet wird. Außerdem Zeitlohn mit Leistungszulagen aufgrund analytischer Leistungsbeurteilung, vor allem für Facharbeiter-Tätigkeiten; Verteilung: "Prämienlohn" ca. 80 %, Zeitlohn ca. 20 %. Die Grundlohndifferenzierung erfolgt nach analytischer Arbeitsplatzbewertung gemäß Tarifvertrag. Es bestehen 14 Arbeitswertgruppen. Vorgabezeitermittlung nach REFA.

f) Interessenvertretung der Arbeitskräfte: 15 Betriebsratsmitglieder, darunter 2 freigestellte, gewerkschaftlicher Organisationsgrad 50 %.

### 3. Werk C

a) Produkt und Produktionsstruktur: Das Schwergewicht der Produktion liegt bei der Fertigung von Bauteilen bzw. der Montage von Baugruppen für die anderen Werke. Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde die Produktion von Erzeugnissen der Produktfamilie c aus einem aufgelösten Werk in das Werk C überlagert. Im Bereich der Teilefertigung sind die Fertigungsabläufe teils hoch mechanisiert, teils vollautomatisiert. Im Bereich der Baugruppenmontage sind einzelne Abläufe teilautomatisiert, im übrigen herrschen manuelle Montagetätigkeiten (Einzelarbeit) vor.

b) Absatzmarktsituation: Aufgrund der besonderen Stellung des Werkes als "Zulieferer" für die anderen Standorte richtet sich die Absatzmarktsituation nach der Nachfrage in den jeweiligen Produktfamilien. Wie erwähnt, ist die Nachfrage nach Erzeugnissen der Produktfamilie c, die in das Werk verlagert wurden, stark rückläufig.

c) Arbeitsmarktsituation: Der Arbeitsmarkt ist durch die Nähe zum großstädtischen industriellen Ballungszentrum charakterisiert. Die bis Mitte der 70er Jahre schwierige Beschaffungssituation bei allen Zielgruppen auf dem regionalen Arbeitsmarkt hat sich in den letzten Jahren entschärft. Es bestehen aber nach wie vor erhebliche Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Facharbeitern.

d) Beschäftigtenstruktur: Insgesamt 690 Beschäftigte (Werk und Konzernverwaltung), darunter ca. 450 (= 65 %) gewerbliche Arbeitnehmer. Die Beschäftigtenzahl war in den letzten Jahren relativ konstant. Hoher Ausländeranteil (ca. 70 % - Hauptnationalitätengruppe Türken), ca. 18 % Facharbeiter oder facharbeiterähnlich eingestufte Arbeitskräfte<sup>1)</sup> (Schwerpunkt: Einrichter). Frauenanteil ca. 60 %. Geringe Fluktuation (ca. 10 % pro Jahr). Krankenstand durchschnittlich 15 %, im Montagebereich 17 %.

---

1) Betrieblicher Schätzwert auf der Basis der Verteilung der Arbeitskräfte auf die Arbeitswertgruppen.

e) Entlohnungsgrundsätze und -methoden: Es werden im gewerblichen Bereich drei Entlohnungsgrundsätze angewandt: Akkord (Einzelakkord), Mengenleistungsprämien mit proportionaler Lohnlinie (Einzelprämie) und Zeitlohn mit Leistungszulagen aufgrund analytischer Leistungsbeurteilung. Verteilung: Akkord ca. 40 %, Prämie ca. 19 %, Zeitlohn mit Leistungszulagen ca. 41 %. Die Differenzierung der Grundlöhne folgt einer betrieblichen Regelung auf der Grundlage der analytischen Arbeitsbewertung entsprechend dem System aus einem anderen Tarifbezirk. Es bestehen 12 Arbeitswertgruppen, jedoch sind nur die Arbeitswertgruppen 3 bis 11 belegt. Schwergewicht bei Arbeitswertgruppen 3 bis 5.

f) Interessenvertretung der Arbeitskräfte: 19 Betriebsratsmitglieder (einschließlich Konzernverwaltung), hoher Angestelltenanteil, zwei freigestellte Betriebsräte; gewerkschaftlicher Organisationsgrad im gewerblichen Bereich ca. 50 %.

### III. Ausgewählte Zusammenhänge zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnung in den untersuchten Werken

#### A. Vorbemerkung

Ziel der nachfolgenden Fallanalysen ist es, an ausgewählten Arbeitsprozessen einige typische Zusammenhänge zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung aufzuzeigen. Es versteht sich - schon angesichts monographisch ausgerichteten Vorgehens - von selbst, daß mit "Typik" nicht Repräsentativität angestrebt sein kann; unter Typik ist nur zu verstehen, daß den ausgewählten Zusammenhängen eine allgemeine - über den Einzelfall hinausweisende Bedeutung - zugemessen wird.

Bei der Auswahl der untersuchten Arbeitsprozesse und der der Analyse und Interpretation zugrunde gelegten Typologie knüpften wir an die in Abschnitt I dargestellten allgemeinen Entwicklungstendenzen im Verhältnis von Produktionstechnik, Arbeitsorganisation

und Entlohnung und die damit aufgeworfenen allgemeineren Problemzusammenhänge - hier eingegrenzt auf den Bereich der elektrotechnischen Industrie - an.

Unser Untersuchungsinteresse richtete sich einerseits auf solche Arbeitsprozesse, die einen hohen Anteil an manuellen Verrichtungen aufweisen und zumindest ansatzweise Gegenstand besonderer arbeitsorganisatorischer Gestaltungsmaßnahmen waren, andererseits aber auf Fertigungs- und Montageabläufe, die durch einen entwickelten Stand der Produktionstechnik - hohe Mechanisierung, Teilautomation oder Vollautomation - gekennzeichnet sind. Aus Vergleichsgründen wurden aber auch Arbeitsprozesse mit traditionellen, arbeitsorganisatorischen Strukturen - im Sinne traditioneller Fließarbeit bzw. konventioneller Produktionstechnik im Bereich der Teilefertigung (z.B. Einzelmaschinenbedienung) - einbezogen. In allen Fällen fragten wir danach, mit welchen Entlohnungsgrundsätzen und -methoden sich solche unterschiedlichen technisch-organisatorischen und arbeitsorganisatorischen Strukturen der Arbeitsprozesse verbinden und welche Überlegungen und Interessen der Betriebe hierfür ausschlaggebend sind.

In den nachfolgenden Fallanalysen greifen wir folgende, für die Einschätzung aktueller Entwicklungen relevanten Zusammenhänge auf:

- o Typ I ist gekennzeichnet durch den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Veränderungen bei Fließarbeit, die auf eine stärkere Abforderung der individuellen Arbeitsleistung ausgerichtet sind und der Einführung des "klassischen" Einzelakkords. Das Entlohnungssystem hat hier die Funktion, Leistungsreserven zu mobilisieren, die durch die arbeitsorganisatorischen Gestaltungsmaßnahmen potentiell freigesetzt werden.
- o Typ II ist charakterisiert durch die Verbindung von teilautomatisierten Montageprozessen mit Leistungslohnsystemen, bei denen der Lohnanreiz in Form eines "abgeschnittenen" Akkordlohns bzw. einer Mengenleistungsprämie nach oben begrenzt ist. Der nach wie vor aufrechterhaltene Leistungslohn hat in erster



Linie die Funktion, die Leistungsbereitschaft der Arbeitskräfte bei solchen Verrichtungen zu sichern, über die das Produktionsergebnis noch beeinflußt werden kann (Beschickung, Vermeidung von Stillständen, Behebung von Störungen).

- o Typ III beinhaltet die Verknüpfung von traditionellen Formen der Einzelarbeit an Montagearbeitsplätzen mit einem "eingefrorenen" Akkordlohn, bei dem der Lohnanreiz nach oben begrenzt ist. Dieses Entlohnungssystem hat die Funktion, eine möglichst kontinuierliche Gesamtleistung zu sichern, den Arbeitskräfteeinsatz flexibel zu halten und Verzerrungen im betrieblichen Lohngefüge durch die Entwicklung der Effektivverdienste auszu-schließen.
- o Typ IV ist gekennzeichnet durch den Zusammenhang zwischen hoch mechanisierten bzw. vollautomatisierten Fertigungs- und Montageprozessen und Festlohn bzw. einem als Festlohn wirkenden Leistungslohn. Bei der Analyse dieses Typs soll der Frage nachgegangen werden, welche Funktion der Leistungslohn bei Arbeitsprozessen, in denen der Anteil der beeinflussbaren Zeit nach Null tendiert, überhaupt noch hat.

Es ist mit Nachdruck zu betonen, daß diese Typologie, die empirisch auf der Grundlage unseres Fallmaterials gewonnen wurde, nicht den Anspruch erhebt, alle möglichen und empirisch relevanten Kombinationen zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnung abzudecken. So fehlt - um nur einen Hinweis zu geben - systematisch der Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Formen, die - im Sinne von Gruppenarbeit - auf eine stärkere Anforderung der kooperativen Arbeitsleistung ausgerichtet sind, mit gruppenbezogenen Entlohnungssystemen (zum Beispiel Gruppenakkord, Gruppenprämienlohn). Diese Kombination erwies sich in den in die Untersuchung einbezogenen Fällen als nahezu bedeutungslos (allerdings liegen hierzu empirische Ergebnisse aus einer früheren Untersuchung vor, diese Ergebnisse werden in der Interpretation am Rande berücksichtigt).

Die in diesen Typen aufgegriffenen Kombinationsformen zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung verteilen sich wie folgt auf die untersuchten Werke:

Typ I - Werk A

Typ II - Werk B/C

Typ III - Werk C/B

Typ IV - Werk A/B/C

## B. Entkoppelte Fließarbeitsplätze und freier Einzelakkord - Typ I (Werk A)

### 1. Die Bedeutung von Typ I im Untersuchungsbereich

Die in Typ I untersuchte Kombinationsform zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnungsform ist vor allem dort von Bedeutung, wo eine arbeitsintensive Produktionsweise vorherrscht, die auch kurzfristig nicht grundlegend verändert wird (bzw. werden kann), zum anderen aber die traditionellen Formen der Arbeitsorganisation (z.B. Fließarbeit) keine weitere Steigerung der "Effizienz" mehr zulassen. In der Analyse von Typ I läßt sich zeigen, daß mit der Entkoppelung traditioneller Fließarbeit - die in der öffentlichen Diskussion auch als ein Beitrag zur Humanisierung der Arbeit gewertet wird - im betrieblichen Interesse zugleich Voraussetzungen geschaffen werden zu einer (Wieder-)Einführung des klassischen Akkordlohns (freier Einzelakkord).

Im Untersuchungsbereich war die für diesen Typ charakteristische Kombinationsform zwischen arbeitsorganisatorischen Gestaltungsmaßnahmen und Entlohnung vor allem im Bereich der Endmontage im Werk A anzutreffen. Die Arbeitsprozesse weisen hier noch einen hohen Anteil an manuellen Verrichtungen auf; es besteht ein hoher Anteil der - durch die menschliche Arbeitsleistung - beeinflussbaren Zeiten im Arbeitsablauf. Die Endmontage ist in der Produktionsstruktur des Werkes A von zentraler Bedeutung.

## 2. Arbeitsorganisatorische Veränderungen in der Endmontage

Ursprünglich waren die Linien für die Endmontage der Produkte in Werk A nach traditionellen Prinzipien der Fließarbeit ausgestaltet. Sie erfolgten auf sieben längeren Montagelinien, an denen - je nach Produkttyp - 30 bis 40 Arbeitskräfte eingesetzt waren. Die einzelnen Montageverrichtungen folgten an den Linien sukzessive aufeinander - es handelte sich dabei um einfache Füge-, Justier-, Kontroll- und Verpackungsarbeiten mit sehr geringen Arbeitsinhalten und einer durchschnittlichen Zykluszeit von 0,5 Minuten. Der Werkstücktransport erfolgte über ein maschinell angetriebenes Band. Obwohl von dem Transportband kein maschineller Taktzwang ausging, bestand insofern Taktbindung, als auf dem Band die Ablagepunkte markiert waren. Diese traditionelle Form der Fließarbeit war auf die Erbringung einer konstanten Durchschnittsleistung ausgerichtet und schloß individuelle Leistungssteigerungen an den einzelnen Arbeitsplätzen grundsätzlich aus. Ihr entsprach auch die Ausgestaltung der Entlohnungsgrundsätze: Zwar wurden die Arbeitskräfte formal im Gruppenakkord bezahlt, jedoch war der Verdienstgrad bei 25 % über dem tariflichen Grundlohn eingefroren und wirkte de facto wie ein Festlohn. Als "standardisierter" Leistungslohn sollte der Gruppenakkord eine möglichst konstante Durchschnittsleistung in den Montagelinien sichern.

Im wesentlichen sind die arbeitsorganisatorischen Veränderungen dadurch gekennzeichnet, daß die Fließarbeitsplätze durch größere Pufferzonen vom Materialfluß entkoppelt werden. Im Rahmen der Pufferkapazität (zwischen 20 und 60 Minuten) können die Arbeitskräfte ihren Arbeitsrhythmus unabhängig vom Arbeitsergebnis der vor- und nachgelagerten Arbeitsplätze halten und ihre Leistung individuell steigern. Zum Untersuchungszeitraum waren fünf der sieben Montagelinien in der Endmontage der Produkte nach diesem arbeitsorganisatorischen Prinzip umgestaltet. Insgesamt waren davon etwa 200 Arbeitskräfte betroffen. Dabei waren zwei unterschiedliche technische Lösungen in der Auslegung



des Werkstücktransports verwirklicht (Umlaufpuffer, Zwischenpuffer): Beiden Lösungen ist gemeinsam, daß das Transportsystem zugleich als Pufferzone ausgestaltet ist.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren vier Montagelinien in dieser Weise umgestaltet worden; untersucht wurde jene Lösung, die sich in den Augen der betrieblichen Experten bewährt hat und auch als weiter entwicklungsfähig angesehen wird.

Die Arbeitsplätze wurden - wie bei einem traditionellen Fließband - linear in Richtung der Montageabfolge angeordnet. Jedoch ist das Transportsystem so ausgelegt, daß drei Ebenen in unterschiedlicher Höhe zur Verfügung stehen. Die obere Ebene dient dem eigentlichen Transport der Werkstücke - genauer: der Paletten, in denen Werkstücke und Material bereitgestellt sind. Die mittlere Ebene stellt die eigentliche Pufferzone dar, die untere Ebene ist für den Rücklauf der leeren Paletten vorgesehen, kann aber bei Bedarf als zusätzliche Pufferstrecke verwendet werden. Die Arbeitskraft nimmt das Werkstück aus der Palette, vollzieht die entsprechende Operation und legt das Werkstück in die Palette zurück. Sind die Puffermöglichkeiten zwischen den Arbeitsplätzen auf der oberen Ebene (zwei bis drei Paletten) erschöpft, legt die Arbeitskraft die Palette in der mittleren Ebene ab.

Es ist zu betonen, daß die arbeitsorganisatorische Gestaltungsmaßnahme ausschließlich darauf gerichtet ist, die Fließarbeitsplätze zu entkoppeln. Weitergehende Veränderungen - etwa Erweiterung der Arbeitsinhalte im Sinne des job enlargement und job enrichment - und eine deutliche Erhöhung der Qualifikationsanforderungen sind damit nicht verbunden; auch die Zykluszeiten (überwiegend unter einer Minute) sind kaum wesentlich verlängert worden. Es handelt sich an den Montagelinien nach wie vor um kurzzyklische repetitive Teilarbeit, wie sie für traditionelle Fließarbeitsplätze in Montageabläufen mit einem hohen Anteil manueller Verrichtungen charakteristisch sind.

Exemplarisch hierfür ist die Montage eines Küchengerätes für Hack-, Mix-, Schneid- und Schnitzelarbeiten im Haushalt in zwei Grundaussführungen und mehreren Zubehörteilen. Es besteht eine hohe Variantenvielfalt aufgrund der jeweils national-spezifischen Abnahmebestimmungen der Exportländer.

Die Montageabfolge zerfällt in insgesamt sieben aufeinanderfolgende Montageabschnitte: Teilezusammenstellung in Verbindung mit einzelnen Vormontagetätigkeiten; Einschrauben des Motors ins Gehäuse; Montage der Bodenplatte und Schaltermontage; Montage des Schlagmessers; Komplettierung des Oberteils; Prüfung; Endverpackung. Die Montagetätigkeiten bestehen aus einfachen manuellen Fügeoperationen (Schrauben, Einpressen etc.), die mit einfachen Vorrichtungen und Werkzeugen vollzogen werden. Die Prüftätigkeiten bestehen im wesentlichen im Ablesen von Meßwerten an Meßgeräten. Die rein manuellen Verpackungstätigkeiten sind vor allem durch eine vergleichsweise höhere körperliche Beanspruchung geprägt.

Die Zykluszeiten betragen zwischen 20 Sekunden und einer Minute; an einigen Montagearbeitsplätzen sind zusätzlich Füllarbeiten (zum Beispiel Einstempeln der Gerätenummer in die Gebrauchsanweisung) angelagert. Einige Montageoperationen (Einschrauben des Motors, Komplettierung des Oberteils) werden an Doppelarbeitsplätzen vollzogen.

Bei der Auslegung der Arbeitsplätze an den umgestellten Montagelinien wurden systematisch Methoden der Arbeitsplatzgestaltung nach MTM angewandt. Sie betreffen insbesondere die Optimierung der Griffwege, die Ermöglichung von Beidhandarbeit, aber auch ergonomische Gesichtspunkte bei der Arbeitsplatzgestaltung: So sind die Arbeitsplätze überwiegend so eingerichtet, daß die Arbeit abwechselnd im Sitzen und Stehen ausgeführt werden kann.

Im Unterschied zu den vergleichsweise geringen Wirkungen auf Arbeitsinhalt und Arbeitsumfang haben die arbeitsorganisatorischen Gestaltungsmaßnahmen entscheidende Konsequenzen für den Einsatz der Arbeitskräfte an den Arbeitsplätzen: Um das durch Pufferzonen entkoppelte Arbeitssystem funktionsfähig zu halten, müssen die Arbeitskräfte zu einem permanenten Arbeitsplatzwechsel bereit sein. Eine individuelle Beeinflussung des Arbeitsrhythmus ist grundsätzlich nur im Rahmen der jeweilig vorhandenen Pufferkapazität möglich. Ist ein dem Arbeitsplatz vorgeschalteter Puffer "leer" gearbeitet oder läuft ein nachgeschal-

teter Puffer "voll", tritt die Bindung der individuellen Arbeitsleistung an die Durchschnittsleistung der Arbeitskräfte wieder ein - der durch die Pufferung von Werkstücken erreichte Effekt "verpufft". Die schnellere Arbeiterin muß daher ihren Platz mit einer langsameren Arbeiterin tauschen, um einen "leer" gearbeiteten Puffer wieder aufzufüllen oder einen "voll" gelaufenen Puffer wieder abzubauen. Nur durch permanenten Arbeitsplatzwechsel gelingt es, trotz unterschiedlicher Leistungsgrade der Arbeitskräfte, einen kontinuierlichen Materialfluß in den Montagelinien aufrechtzuerhalten; andererseits können die Arbeitskräfte ihr individuelles Leistungsergebnis im Rahmen der Tagesleistung nur steigern, wenn sie die Arbeitsplätze häufig wechseln.

Durch die Notwendigkeit zu permanenten Arbeitsplatzwechsel entstehen für die Arbeitskräfte an den umgestalteten Montagelinien insofern höhere Arbeitsanforderungen, als diese mehrere Arbeitsplätze in der Linie beherrschen müssen. Trotz Mehrfachanlernung darf das von den Arbeitskräften in den Montagelinien erreichte Qualifikationsniveau nicht überschätzt werden, da an den einzelnen Arbeitsplätzen durchweg sehr geringe Qualifikationsanforderungen gestellt werden - in der Regel sind keinerlei Sachkenntnisse vorausgesetzt (Ausnahmen: Justierarbeitsplätze und vor allem Reparaturarbeitsplätze). Der Kern der Arbeitsanforderungen liegt außer den Anforderungen an manuelle Geschicklichkeit in Tempoanforderungen und hohen Anforderungen an Konzentrationsleistungen; diese erhöhen sich aufgrund der mit jedem Arbeitsplatzwechsel auftretenden Habitualisierungsschwierigkeiten. Zu beachten ist weiterhin, daß die Anlern- und Einarbeitungszeiten für neueingestellte Arbeitskräfte an den Montagelinien in der Regel nur zwei bis vier Wochen, für Prüftätigkeiten ein bis zwei Wochen und für Verpackungstätigkeiten nur wenige Tage betragen. Dabei sind die Grenzen zwischen Anlernung (die "on the job" erfolgt) und Einarbeitung fließend.

Bei Arbeitskräften, die aus anderen Montagelinien, aber auch aus anderen Betriebsbereichen umgesetzt bzw. versetzt wurden, verkürzt sich die Anlernung/Einarbeitung auf wenige Tage.

### 3. Zu der Veränderung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden im Fall A

#### a) Die Differenzierung der Grundlöhne an den entkoppelten Fließarbeitsplätzen

Die Differenzierung der Grundlöhne richtet sich ausschließlich nach der Lohngruppenregelung des einschlägigen Manteltarifvertrages. Die Einstufung der Arbeitskräfte in die Tariflohngruppen erfolgt "summarisch" nach den in der Lohngruppenregelung enthaltenen Tätigkeitsmerkmalen<sup>1)</sup>. Die insgesamt gestiegenen Arbeitsanforderungen an den entkoppelten Fließarbeitsplätzen führten nicht zu einer Höhergruppierung und davon ausgehenden Erhöhung der Grundlöhne der betroffenen Arbeitskräfte.

Nach wie vor sind die Montagearbeitskräfte einschließlich der Prüfkkräfte durchweg in Tariflohngruppe 2 des einschlägigen Manteltarifvertrages (insgesamt 10 Lohngruppen) eingestuft. Ausnahmen gelten nur bei den Verpackungsplätzen, an denen eine vergleichsweise hohe körperliche Beanspruchung besteht (Lohngruppe 4) sowie an den Reparaturarbeitsplätzen (Reparaturen an endmontierten Geräten), die zwar räumlich in die Montagelinien einbezogen, in den Montageablauf selbst aber nicht integriert sind (Lohngruppe 5).

---

1) Die Lohngruppeneinteilung nach dem einschlägigen Manteltarifvertrag ist durch eine Kombination von anforderungs- bzw. qualifikationsbezogenen Tätigkeitsmerkmalen und Merkmalen der Arbeitsbelastung charakterisiert. Je nach Belastungsstufe bestehen in der Lohneingruppierung der ungelernten, angelernten und qualifiziert angelernten Arbeitnehmer charakteristische Sprünge in den Lohngruppen.

Die im einschlägigen Manteltarifvertrag enthaltenen Tätigkeitsmerkmale erschweren bei der Lohneingruppierung der Arbeitskräfte gerade die Berücksichtigung der spezifischen Arbeits- und Leistungsanforderungen, die beim Arbeitsplatzwechsel an den entkoppelten Fließarbeitsplätzen anfallen: Da die einzelnen Montage-tätigkeiten nur geringe Arbeitsinhalte aufweisen und niedrige Anforderungen an die fachliche Qualifikation stellen, ist die geforderte Bereitschaft zu Arbeitsplatzwechsel und Mehrfachanlernung nur schwer mit den eher traditionellen Qualifikationsmerkmalen zu erfassen (Anlernzeit einerseits, Schwierigkeitsgrad der Tätigkeit andererseits), die der Lohngruppendefinition nach dem Manteltarifvertrag zugrundeliegt<sup>1)</sup>; andererseits bereitet es grundsätzlich Schwierigkeiten, gestiegene mentale und psychische Belastungen, die mit dem Arbeitsplatzwechsel verbunden sind, nach Maßgabe der im Manteltarifvertrag vorgesehenen Belastungsstufen nachzuweisen.

Auch wenn einige der befragten Experten eine stärkere und "anforderungsgerechtere" Differenzierung der Grundlöhne auch im Montagebereich für wünschenswert hielten, so kann doch nicht übersehen werden, daß im Betrieb ein hohes Interesse an der Nivellierung der Grundlöhne an den Montagelinien und eine damit gegebene "Durchlässigkeit" der Lohneingruppierung besteht: Eine stärkere Differenzierung der Grundlöhne würde die Umsetzung der Arbeitskräfte innerhalb der Montagelinien, beziehungsweise Umsetzungen zwischen ihnen, erheblich erschweren. Einerseits sind die Arbeitskräfte - trotz Verdienstgarantien - erfahrungsgemäß nur ungern bereit, niedrig bewertete Arbeitsplätze zu übernehmen; andererseits verbinden sich mit häufigen und kurzfristigen Wechsel von Arbeitsplätzen und Umsetzungen auf unterschiedlich bewerteten Arbeitsplätzen - neben zusätzlichen Problemen bei der Lohnabrechnung - für den Betrieb tendenziell steigende Lohnkosten, da die Arbeitskräfte - entsprechend tarifvertraglich gesicherter Verdienstgarantien - immer die höhere Lohngruppe "mitnehmen".

---

1) Ecklohn ist Lohngruppe 7 (= 100 %) für Facharbeiter von über 21 Jahren in der höchsten Ortsklasse.



Das betriebliche Management hat daher ursprüngliche Überlegungen, die Differenzierung der Grundlöhne nicht nach Tariflohngruppen, sondern nach der analytischen Arbeitsbewertung vorzunehmen, wieder verworfen: Eine stärker anforderungsspezifische Differenzierung der Grundlöhne hätte die bisherige Durchlässigkeit der Lohngruppen im Montagebereich verringert, ohne aber insgesamt die Kostenaufwendungen für die Grundlöhne zu senken - man befürchtete einen höheren Anteil an Aufwertungen von Tätigkeiten als an Abwertungen. Außerdem stießen entsprechende Planungsvorstellungen des Managements auf den entschiedenen Widerstand des Betriebsrates.

#### b) "Freier" Einzelakkord

Die Einführung des "freien" Einzelakkords erfolgte auf der Grundlage einer Betriebsvereinbarung im Jahr 1977. Bei der Akkordregelung handelte es sich zunächst um einen - individuell abgerechneten - klassischen REFA-Zeitakkord: Der Akkordverdienst - d.h. der leistungs- bzw. ergebnisbezogene Lohnanteil - steigt proportional mit der erbrachten Leistungsmenge.

Unter der Einführung eines "freien" Einzelakkords ist somit nichts anderes zu verstehen, als daß der individuellen Akkordverrechnung nach oben keine Grenzen gesetzt sind - die Arbeitskräfte können also auch Steigerungen der Leistungsmenge verrechnen, die erheblich über der Durchschnittsleistung liegen.

Entgegen der klassischen Theorie eines freien Einzelakkords besteht für die individuelle Arbeitsleistung in der betrieblichen Praxis auch eine Untergrenze, die sich nach dem durchschnittlichen Leistungsergebnis bzw. den darauf bezogenen Leistungserwartungen des Betriebes bemißt. Unabhängig von der Frage möglicher Verdiensteinbußen ist davon auszugehen, daß die Betriebe bei andauernder Minderleistung der Arbeitskräfte in der Regel disziplinarische Maßnahmen unterschiedlicher Tragweite ergreifen (Umsetzungen, Versetzungen, gegebenenfalls auch Entlassungen). Auf diesen Gesichtspunkt, der für den Einsatz leistungsgeminderter Arbeitskräfte von großer Bedeutung ist, werden wir im einzelnen noch zurückkommen.

Während der Akkordverdienst der Arbeitskräfte bei dem vorher bestehenden "standardisierten" Leistungslohn bei 125 % lag (d.h. 25 % über der Normalleistung nach der Definition von REFA = 100 %), war nach der Einführung des "freien" Einzel-



akkords an den umgestellten Montagelinien zunächst eine deutliche Steigerung der Durchschnittsverdienste der Arbeitskräfte und eine relativ große Schwankungsbreite bei den Einzelverdiensten zu verzeichnen.

Auf der Grundlage der Betriebsvereinbarung von 1977 war der freie Einzelakkord zunächst sukzessive an den beiden ersten umgestellten Montagelinien eingeführt worden. Bereits wenige Monate nach der "Akkordfreigabe" stieg der durchschnittliche Zeitgrad der Arbeitskräfte auf etwa 140 %; dabei lag die Streubreite der von den Arbeitskräften erreichten Zeitgrade zwischen 115 und 160 %.

Zum Untersuchungszeitpunkt dagegen hatte sich der durchschnittliche Zeitgrad an den umgestellten Montagelinien auf Werte zwischen 130 und 135 % eingependelt. Auch zu diesem Zeitpunkt waren noch "Ausreißer" mit Zeitgraden von 160 % und darüber anzutreffen, jedoch handelte es sich dabei - nach übereinstimmenden Aussagen der Experten - um Einzelfälle. Die Normalisierung in der Schwankungsbreite der Zeitgrade ist in erster Linie auf eine Veränderung der Methoden der Vorgabezeitermittlung zurückzuführen. (Vgl. dazu unter c).)

Zu erwähnen ist, daß die genaue Zurechnung der an den jeweiligen Arbeitsplätzen erreichten Zeitgrade zu Personen ein ausgefeiltes System der Datenerfassung im Arbeitsprozeß notwendig macht. Im Werk A erfolgt diese Zurechnung über Lohnscheine, auf denen neben Auftragsnummer, Arbeitsanweisung, Vorgabezeit etc. auch Personalnummer, Datum, Produktionsmenge, Ausschuß sowie die genauen Uhrzeiten für Beginn und Beendigung der Tätigkeiten vermerkt werden. Bei jedem Arbeitsplatzwechsel "zieht" die Arbeitskraft einen entsprechenden Lohnschein und steckt ihn nach der Arbeitsausführung zurück, wobei Personalnummer, Beginn/Ende etc. über eine Stempeluhr festgehalten werden.

### c) Veränderte Methoden der Vorgabezeitermittlung

Die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten für die Ermittlung der Vorgabezeiten erfolgte im Werk A auf der Grundlage einer Betriebsvereinbarung vom Juni 1979. Diese Betriebsvereinbarung beinhaltet, daß zur Ermittlung der sogenannten Grundzeiten jetzt MTM-Tabellenwerte angewandt werden können (dagegen find

keine Anwendung für die Ermittlung von sachlichen und persönlichen Verteilzeiten, Erholungszeiten und Prozeßzeiten). Bei der Anwendung von MTM-Tabellenwerten für die Ermittlung der Grundzeiten wurde zwischen Werksleitung und Betriebsrat ein Korrekturfaktor von 1,13 % gegenüber den REFA-Zeiten vereinbart (vgl. dazu auch unten unter 4.).

Die Zeitermittlung erfolgt im wesentlichen auf der Basis des MTM-Grundverfahrens, das jedoch an die besonderen betrieblichen Einsatzbedingungen angepaßt und entsprechend verfeinert wurde.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung war daher die Ermittlung der Vorgabezeiten nach MTM-Tabellenwerten auf die umgestalteten Montagelinien beschränkt. Zwar strebt der Betrieb eine weitere Ausweitung von MTM-Verfahren zur Vorgabezeitermittlung an, jedoch setzt dies nach Meinung der betrieblichen Experten entsprechende arbeitsorganisatorische und arbeitsplatzgestaltende Maßnahmen - insbesondere an den noch bestehenden traditionellen Fließbändern - voraus.

Die Anwendung von MTM-Tabellenwerten zur Vorgabezeitermittlung war vom Werk (unterstützt von der Konzernleitung) von langer Hand vorbereitet worden. Das Werk führte im Bereich des betrieblichen Managements MTM-Schulungskurse durch, an denen auch Vertreter des Betriebsrats teilnahmen. Man wollte auf diese Weise sicherstellen, daß auf "beiden Seiten" entsprechende "Sachkenntnisse" vorlagen. Bereits vor der "offiziellen" Einführung des MTM-Verfahrens zur Ermittlung von Vorgabezeiten waren MTM-Tabellenwerte zur Vorkalkulation beim Anlauf neuer Produkte benutzt worden. Dabei war nach Aussagen der betrieblichen Experten ein sehr hoher Genauigkeitsgrad im Vergleich zu den später aufgenommenen REFA-Zeiten erreicht worden. Es bestand also schon vorher ein erhebliches Know-how des betrieblichen Managements im Umgang mit dem MTM-Verfahren.

#### 4. Einfluß des Betriebsrates und der Gewerkschaft

Zunächst ist festzuhalten, daß der Betriebsrat im Werk A sowohl bei den arbeitsorganisatorischen Veränderungen wie auch bei der Veränderung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden entsprechend der Bestimmungen des Betriebsverfassungsgesetzes formal eingeschaltet war. Die reale Einflußnahme des Betriebsrats auf die Veränderung der Arbeitsorganisation und der Entlohnungsgrundsätze und -methoden waren jedoch im Einzelfall außerordentlich unterschiedlich.

Insgesamt gesehen war der faktische Einfluß des Betriebsrats auf die arbeitsorganisatorischen Veränderungen jedoch gering. Grundsätzlich stand der Betriebsrat der Entkoppelung der Fließarbeitsplätze durch die Schaffung von Pufferzonen positiv gegenüber, da er sich von den Umstellungsmaßnahmen "humanisierende" Effekte für die Arbeitskräfte versprach. Durch die Anwendung von MTM-Grundsätzen bei der Arbeitsplatzgestaltung wurden seiner Ansicht nach ausreichend ergonomische Gesichtspunkte (bzw. arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse) berücksichtigt. Der Betriebsrat sah daher auch keine Möglichkeit und auch keine Veranlassung, von seinem korrigierenden Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG Gebrauch zu machen.

Ähnlich positiv stand der Betriebsrat auch der Einführung des "freien" Einzelakkords gegenüber. Er erwartete sich davon nicht nur Verdienstverbesserungen für die Arbeitskräfte, sondern auch eine "leistungsgerechtere" Bezahlung.

Aus diesen Überlegungen setzt der Betriebsrat dem Wunsch der Werksleitung, den "freien" Einzelakkord durch eine Betriebsvereinbarung einzuführen, keinen nennenswerten Widerstand entgegen.

Zwar sah der Betriebsrat bei der Zustimmung zur Einführung des "freien" Einzelakkords durchaus die Gefahr der Selbstüberforderung der Arbeitskräfte mit den langfristigen Folgen von Gesundheitsverschleiß und Leistungsminderung, glaubte aber dieser Gefahr durch entsprechende Aufklärungsarbeit im Betrieb entgegenwirken zu können.

Der Betriebsrat sperrte sich auch nicht grundsätzlich gegen die Einführung von MTM zur Vorgabezeitermittlung, machte seine Zustimmung aber vom Korrekturfaktor gegenüber den ursprünglichen REFA-Zeiten abhängig. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der einschlägige Manteltarifvertrag bestimmt, daß "die Einführung von Kleinstzeit- und Bewegungselemente-Verfahren zur Ermittlung der Vorgabezeit mit dem Betriebsrat unter Hinzuziehung der Tarifvertragsparteien zu vereinbaren" ist (Manteltarifvertrag für die gewerblichen Arbeitnehmer vom 1.12.1973 Bayern, Anlage 2, Ziff. 9 zu § 22).

Bei der zuvor bestehenden Akkordfestsetzung nach REFA blieben zwar Auseinandersetzungen um den geschätzten Leistungsgrad auf Ausnahmefälle beschränkt; zum anderen stimmte der Betriebsrat im Einzelfall der Akkordfreigabe jedoch nur zu, wenn ihm die ermittelten Vorgabezeiten von allen Arbeitsplätzen an den einzelnen Montagelinien vorgelegt waren und die erforderlichen arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen für die Akkordfreigabe gesichert waren. (Bis zur "Akkordfreigabe" wurden die Arbeitskräfte entsprechend der Betriebsvereinbarung nach dem vorher bestehenden "standardisierten" Leistungslohn bezahlt.)

Die Verhandlungen über die Einführung von MTM zur Vorgabezeitermittlung, in die auch die örtlich zuständige Bezirksverwaltung der Industriegewerkschaft Metall eingeschaltet war, zogen sich über ein Jahr hin. Während die Werksleitung einen Umrechnungsfaktor von 1,07 anbot, verlangte der Betriebsrat - entsprechend gewerkschaftlichen Zielvorstellungen, die in einzelnen Großbetrieben auch durchgesetzt worden waren - einen Umrechnungsfaktor von 1,30. Außerdem verlangte der Betriebsrat in der abzuschließenden Betriebsvereinbarung die Festlegung einer Erholzeit von fünf Minuten in der Stunde (der Betriebsrat berief sich hierbei auf eine entsprechende Bestimmung des Lohnrahmentarifvertrags II in Nordbaden-Württemberg, der jedoch für das hier in Frage stehende Tarifgebiet nicht gilt).

Schließlich einigte sich der Betriebsrat (ohne Einschaltung der zuständigen Bezirksverwaltung der IG-Metall) auf einen Umrechnungsfaktor von 1,13 %. In der Betriebsvereinbarung sind 0,03 dieses Umrechnungsfaktors explizit als Erholzeiten ausgewiesen - die Betriebsvereinbarung legt fest, daß dieser Bestandteil des Umrechnungsfaktors auch dann nicht zurückgenommen werden kann, wenn im einschlägigen Manteltarifvertrag zusätzliche Erholzeiten eingeführt werden. Weiter legt die Betriebsvereinbarung fest, daß "Übungseffekte" der Arbeitskräfte nicht zu Zeitkürzungen verwendet werden dürfen. Veränderungen der Vorgabezeit sind nur möglich bei nachweislichen Methodenveränderungen bzw. bei Rechenfehlern.

## 5. Betriebliche Anstöße, Effekte und Probleme der Veränderung von Arbeitsorganisation und Entlohnung im Werk A

---

### a) Anstöße

Im wesentlichen lassen sich die betrieblichen Anstöße für die Veränderung der Arbeitsorganisation und der Entlohnung - wie folgt - zusammenfassen.

(1) Zu den arbeitsorganisatorischen Veränderungen: Der Konzern versucht, die bestehenden Positionen auf den Absatzmärkten bei einer insgesamt verschärften Konkurrenzsituation durch Produktinnovationen und Produktdiversifizierung zu sichern und auszubauen; besonders in der Produktfamilie A sind in einem besonders ausgeprägten Maße Produktinnovationen und Diversifizierungen der Produktpalette zu verzeichnen. Damit sind an die Gestaltung der Arbeitsorganisation und des Arbeitseinsatzes im Werk A besondere Flexibilitätsanforderungen gestellt, zumal die Nachfrage nach den Produkten starken saisonalen Schwankungen unterliegt.

Bei der Verknüpfung traditioneller Formen der Fließarbeit und einem "standardisierten" Leistungslohn ergaben sich für den Betrieb in diesem Zusammenhang vor allem folgende Probleme:

- o Um eine konstante Leistung an allen Fließarbeitsplätzen zu sichern, mußte die Abfolge der einzelnen Arbeitstakte präzise abgestimmt werden. Dies bereitete beim Aufbau der Produkte (bei denen industrielles Design und Bedienungsfreundlichkeit gegenüber fertigungstechnischen Gesichtspunkten den Vorrang haben) grundsätzliche Schwierigkeiten.
- o Erschwert wurde die Taktabstimmung durch den häufigen Wechsel von Typen und Varianten und den Anlauf neu entwickelter Produkte. Insgesamt erwies sich die starre Bandorganisation als wenig reagibel gegenüber marktbedingten Flexibilitätsanforderungen; beim Serienwechsel traten erhebliche Abtakt- und Abstimmungsverluste auf.



Störungen, die bei der traditionellen Bandorganisation an einzelnen Arbeitsplätzen auftraten, pflanzten sich leicht auf die ganze Linie fort und führten dann zu Produktionsausfällen.

Der Betrieb versucht, mit den arbeitsorganisatorischen Veränderungen an den Montagelinien insbesondere folgende Ziele zu erreichen:

- o Verringerung von Abtakt- und Abstimmungsverlusten, Abbau von Störungen und zumindest Eingrenzung der Störauswirkungen in den Montagelinien;
- o höhere Flexibilität des Arbeitseinsatzes.

(2) Zur Veränderung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden:

Wie ausgeführt, standen die arbeitsorganisatorischen Veränderungen an den Montagelinien von Anfang an unter der betrieblichen Zielsetzung, anstelle des "standardisierten" Leistungslohns einen "freien" Einzelakkord einzuführen. Ausschlaggebend für diese betriebliche Zielsetzung waren die eher negativen Erfahrungen der Vertreter des betrieblichen Managements mit einem Entlohnungssystem, von dem kein Verdienstanreiz ausging: Nach ihrer Schätzung blieb der an den traditionellen Montagebändern erreichte "Leistungsgrad" etwa 10 % unter dem garantierten Verdienstgrad von 125 %. Die Vertreter des betrieblichen Managements sahen darin nicht nur die Konsequenz einer "starren" Bandorganisation, die individuelle Leistungssteigerungen ausschloß, sondern auch das Ergebnis einer allgemeinen Leistungszurückhaltung: Bei einer starren Fließorganisation bestimme letztlich die langsamste Arbeitskraft den Arbeitstakt. Auch die geringe Bereitschaft der Arbeitskräfte zum Arbeitsplatzwechsel wurde im wesentlichen auf den fehlenden Verdienstanreiz zurückgeführt.

Gleichzeitig aber versucht der Betrieb, die Entwicklung der Akkordverdienste durch die Veränderung der Verfahren bei der Vorgabezeitermittlung unter Kontrolle zu halten: Von der Berechnung der Grundzeiten nach MTM-Tabellenwerten geht eine deutlich



standardisierende Wirkung auf die Akkordverdienste der Arbeitskräfte aus. Auch wenn durch den Einsatz von MTM-Verfahren zur Vorgabezeitermittlung Schwankungen im erreichten Zeitgrad der Arbeitskräfte nicht ausgeschlossen sind, so ist doch zu vermerken, daß seit der Einführung der MTM-Verfahren der Anteil sehr hoher Zeitgrade an den umgestellten Montagelinien zurückgegangen ist, daß "Ausreißer" seltener werden - die Gefahr, daß die "Akkorde davonlaufen", ist deutlich verringert. Schließlich ist die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten vor allem auch im Zusammenhang mit den marktbedingten Flexibilitätsanforderungen an die Gestaltung der Arbeitsprozesse zu sehen.

Von den betrieblichen Experten wurde die Einführung des MTM-Verfahrens zur Ermittlung der Vorgabezeiten vor allem mit folgenden Argumenten begründet:

- o Es entfällt die Notwendigkeit, Zeitaufnahmen "vor Ort" aufzunehmen, womit erfahrungsgemäß immer Unruhe in der Belegschaft verbunden ist.
- o Beim Anlauf neuer Produktserien kann man von Anfang an die "richtige Zeit" eingeben - der Betriebsrat kann die Akkordfreigabe nicht mehr hinauszögern.
- o Bei Veränderungen in der Produktgestaltung oder der Arbeitsplatzgestaltung (Methodenveränderungen) lassen sich Revisionen von Einzelzeiten durchführen, ohne daß die Vorgabezeiten insgesamt neu aufgenommen werden müssen.
- o Das Verfahren bei der Zeitermittlung ist erheblich vereinfacht. Es ist mit langfristigen Rationalisierungseffekten in der Abteilung "Zeitwirtschaft" zu rechnen. So können bei Produktveränderungen die Vorgabezeiten sehr viel leichter an entsprechende Veränderungen in den Arbeitsabläufen angepaßt, können beim Anlauf neuer Produkte die endgültigen Vorgabezeiten schneller ermittelt werden. Der Betrieb hat damit auch verbesserte Planungsdaten an der Hand.

b) Effekte und Probleme der Veränderungen von Arbeitsorganisation und Entlohnung für den Betrieb

Zunächst ist festzuhalten, daß mit den arbeitsorganisatorischen Veränderungen für den Betrieb sichtbare Rentabilitätsgewinne verbunden sind. Die Rentabilitätsgewinne, die sich aus der Verringerung unproduktiver Zeiten (Abtakt- und Abstimmungsverluste, Störzeiten) und Lohnkosteneinsparungen durch den Wegfall von Springern ergeben, werden von den Experten auf 6 bis 8 % geschätzt.

Mit der Einführung des freien Einzelakkords ergibt sich für den Betrieb eine insgesamt verbesserte "Leistungsbilanz". In dieser Hinsicht wirkt sich nach Ansicht der betrieblichen Experten auch die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten zur Vorgabezeitermittlung positiv für den Betrieb aus. Die Anlaufzeiten bei der Einführung neuer Produkte haben sich verkürzt, es liegen zuverlässigere Daten für die Produktionsplanung und Kalkulation vor, das "Leistungsniveau" hat sich insgesamt erhöht.

Trotz der insgesamt positiven Bilanz bleiben für den Betrieb eine Reihe von Problemen bestehen, die durch die Veränderung der Arbeitsorganisation und die Einführung neuer Entlohnungsgrundsätze zum Teil verschärft wurden. Im einzelnen:

(1) Es besteht ein grundsätzlicher Konflikt zwischen Variationen in der Stückzahlausbringung aufgrund der "Leistungsfreigabe" und der Gesamtplanung im Werk, die auf konstante Plandaten (Stückzahlen) aufbaut. Dieser Konflikt führt einerseits zu häufigen Friktionen zwischen Bauteilefertigung und Montage (Materialengpässe). Andererseits erschweren die Variationen in der Stückzahlausbringung auch die Abstimmung zwischen Vertrieb und Produktion. Nach Angaben der Experten müßte bei dieser Abstimmung grundsätzlich eine Schwankungsbreite von 15 % berücksichtigt werden.

(2) Durch die arbeitsorganisatorischen Veränderungen wurde zwar eine höhere Flexibilität des Arbeitseinsatzes an den Montagelinien bei Produkt- und Serienwechsel erreicht. Dagegen erweisen sich die arbeitsorganisatorischen Strukturen, die ja immer noch auf Prinzipien der Fließfertigung aufbauen, nach wie vor als wenig reagibel gegenüber saisonalen Nachfrageschwankungen. Auftragsspitzen können nach wie vor nur durch Überstunden, Sonderschichten und den Einsatz von "Saisonarbeitskräften" abgefangen werden. Dabei ist die Möglichkeit, zeitliche Nachfrageschwankungen über flexible zeitliche Strukturen des Arbeitseinsatzes (z.B. Wechsel von Teilzeit- zur Vollzeitbeschäftigung etc.) abzufangen, durch die tarifvertraglichen und arbeitsvertraglichen Bestimmungen erheblich eingeschränkt.

(3) Durch die "Leistungsfreigabe" an den umgestellten Montagelinien verschärft sich das Problem des Einsatzes leistungsgeminderter Arbeitskräfte. Zwar ermöglicht der freie Einzelakkord formal auch Leistungsschwankungen nach "unten", jedoch widerspricht es dem betrieblichen Interesse an einer möglichst hohen Durchschnittsleistung, wenn die Leistung einzelner Arbeitskräfte an den entkoppelten Fließarbeitsplätzen auf Dauer erheblich unter die Durchschnittsleistung sinkt (zu große Schwankungen im Zeitgrad erschweren zudem die Funktionsfähigkeit der Puffersysteme). Der Betrieb versucht eine möglichst hohe Durchschnittsleistung an den umgestellten Montagelinien durch vorgängige Personalselektion beim Arbeitseinsatz zu sichern. An den entkoppelten Fließarbeitsplätzen werden grundsätzlich "leistungstärkere" Arbeitskräfte eingesetzt. Leistungsschwächere Arbeitskräfte werden an Montagelinien mit traditioneller Bandorganisation oder in andere Betriebsbereiche umgesetzt (in der Diskussion ist, für ältere Arbeitskräfte spezielle Arbeitsplätze einzurichten).

(4) Durch die "Leistungsfreigabe" und häufigen Arbeitsplatzwechsel verschärft sich auch das Problem der Sicherung der Produktqualität. Dabei ist zu berücksichtigen, daß im Konzern sehr hohe Qualitätsstandards an die Produkte aufgestellt sind (diese betreffen nicht nur die Funktionsfähigkeit der Geräte, sondern

auch Fügegenauigkeit, Oberflächenbehandlung etc.). Bei hohem Arbeitstempo und bei Habitualisierungsschwierigkeiten der Arbeitskräfte, hervorgerufen durch Arbeitsplatzwechsel oder Serienwechsel, steigt die Gefahr von Montagefehlern. Die Werksleitung hatte früher versucht, die Einhaltung der Qualitätsnormen disziplinarisch zu erzwingen - Montagefehler lösten negative Sanktionen gegen die Arbeitskräfte aus (kostenlose Nacharbeiten, öffentlich ausgehängte Fehlertafeln, Verwarnungen, Androhung von Entlassung). Dieser Versuch führte innerbetrieblich zu erheblichen Konflikten und blieb insgesamt erfolglos. Die Werksleitung sucht, jetzt den Konflikt zwischen "Leistungsfreigabe" und "Qualitätssicherung" einerseits durch den Einsatz von gezielten Motivationsinstrumenten (verstärkte Aufklärung, Belobigungen etc.), andererseits aber und - dies im verstärkten Maße - durch verbesserte Qualitätsplanung (verbesserte Materialkontrollen, gezieltere Maschinenüberwachung, Maßnahmen der Arbeitsplatzgestaltung etc.) zu lösen.

### C. Teilautomation in der Montage und Festlohntendenzen - Typ II (Werk B)

---

#### 1. Die Bedeutung von Typ II im Untersuchungsbereich

Während Typ I gerade dadurch charakterisiert ist, daß durch die Veränderung der Arbeitsorganisation und der Entlohnung Leistungsreserven freigelegt und mobilisiert werden sollen, geht es bei Typ II darum, bei relativ fortgeschrittener, aber partieller Automation in der Montage, ein konstantes Leistungsergebnis zu sichern. Der Einsatz des Leistungslohns steht hier unter grundsätzlich anderen technischen und arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen: Der Anteil der über die menschliche Arbeitsleistung beeinflussbaren Zeiten ist erheblich reduziert. Dies gilt nicht nur für Bedienungsarbeiten an den Montageautomaten, sondern gilt auch indirekt für diejenigen in die Montagelinie integrierten Arbeitsplätze, an denen noch überwiegend manuelle Verrichtungen anfallen: Auch an diesen Arbeitsplätzen besteht keine Möglichkeit, die Leistungsmenge über die Produktionskapazität der Montageautomaten hinaus zu steigern - es be-

steht strenge Taktbindung.

Die Kombination zwischen teilautomatisierten Montagelinien und Leistungslohn ist im Untersuchungsbereich vor allem für die Endmontage eines wichtigen Produkttyps im Werk B von Bedeutung; aber auch in Werk C findet sich diese Kombinationsform bei der Montage einer Baugruppe für den gleichen Produkttyp. Der Leistungslohn ist in beiden Werken teils als Akkord mit festgelegter Obergrenze, teils als Prämienlohn (Mengenleistungsprämie) ausgestaltet (vgl. dazu näher unten unter Abschnitt D). In beiden Fällen unterliegt der leistungsbezogene Lohnanteil nur sehr geringen Schwankungen - die Entlohnung weist deutliche Festlohntendenzen auf.

Die Bedeutung dieser Kombinationsform ist in Werk B auf dem Hintergrund eines insgesamt fortgeschrittenen Standes der Mechanisierung und Automation in weiten Bereichen der Produktion zu sehen: So ist die Fertigung von Kunststoffteilen weitgehend vollautomatisiert, im Bereich der Metallteilefertigung und der Baugruppenmontage sind teils konventionelle Maschinen, teils Einzelautomaten im Einsatz, einzelne Produktionsabläufe sind teilautomatisiert (vgl. dazu näher auch unter Abschnitt E). Überwiegend manuelle Operationen bestehen im größeren Umfang nur noch bei Nacharbeiten und Vormontagearbeiten (vor allem in Anschluß an die Kunststoff-Fertigung) und in einem Teil der Endmontage.

Im Gegensatz zu Werk A, wo die arbeitsorganisatorischen Gestaltungsmaßnahmen und die Veränderung des Entlohnungsgrundsatzes - im Sinne der betrieblichen Zielsetzungen - eine Einheit bilden, erfolgen im Werk B die untersuchten Maßnahmen zur Automation im Montagebereich unabhängig vom bestehenden Entlohnungssystem. Dieses Entlohnungssystem wird von den betrieblichen Experten - insbesondere im Hinblick auf fortschreitende Automatisierungstendenzen - insgesamt als Überholungsbedürftig angesehen.



## 2. Technische und arbeitsorganisatorische Veränderungen in der Endmontage

---

Die Teilautomation an den untersuchten Montagelinien ist durch die Verknüpfung von einzelnen Montageautomaten und manuellen Montagearbeitsplätzen gekennzeichnet. Insgesamt wurden nach diesem Prinzip im Montagebereich (insgesamt 200 Arbeitskräfte) vier teilautomatisierte Montagelinien errichtet; jeweils zwei Montagelinien sind für einen bestimmten Produkttyp eingerichtet. Bei diesen Produkttypen handelt es sich um Geräte, die in Großserien produziert werden. Je nach Produkttyp sind an den teilautomatisierten Linien zwischen 12 und 19 Arbeitskräfte eingesetzt.

Produkte, die nur in Mittelserien hergestellt werden, werden an traditionellen Montagelinien mit überwiegend manuellen Tätigkeiten montiert. Insgesamt waren zum Zeitpunkt der Untersuchung im Werk drei "manuelle" Montagelinien vorhanden (je nach Produkttyp 14 - 20 Arbeitskräfte pro Linie). Diese Montagelinien sind arbeitsteilig organisiert, der Materialfluß erfolgt nach Prinzipien der Fließfertigung. Jedoch sind die Arbeitsplätze durch sehr große Zwischenpuffer (Pufferkapazität bis zu einer Woche) getrennt, so daß de facto Einzelarbeit besteht. (Zum Zusammenhang dieser manuellen Montagearbeiten mit den Entlohnungsgrundsätzen vgl. weiter unten unter Abschnitt D.)

Die Einrichtungen an der teilautomatisierten Montagelinie sind durch strenge Taktbindung und extrem kurze Arbeitszyklen gekennzeichnet. Die durchschnittliche Zykluszeit beträgt drei Sekunden. Trotz des Einsatzes von Montageautomaten überwiegen nach wie vor manuelle Montageoperationen.

Exemplarisch läßt sich die Ablaufstruktur an den teilautomatisierten Montagelinien am folgenden Montageablauf kennzeichnen: In die Montagelinie sind zwei Automaten integriert. Diese vollziehen insgesamt sieben von etwa zwanzig Montageoperationen (zuzüglich automatische Abgabe aufs Band). Alle übrigen Montageoperationen (einschließlich Endkontrolle und finishing) werden manuell ausgeführt; die "manuellen" Bearbeitungsstationen, an denen teilweise mehrere Operationen ausgeführt werden, sind überwiegend doppelt, im Bereich der Endkontrolle und des finishing sogar vierfach besetzt. Auffallend ist, daß nur sehr einfache Füge- und Prüfarbeiten (Hochspannungsprüfung) auf die automatische Bearbeitungsstation übernommen sind. So vollzieht der



erste Automat in der untersuchten Linie folgende Operationen: Zusammenfügung von Motor und Chassis, Verriegeln, Hochspannungszwischenprüfung, Ausgabe aufs Band. Der zweite Automat: Wochennummer einstemmen, Gerät verschließen und Schrauben zuführen, Schrauben eindrehen, Hochspannungsendprüfung, automatische Ablage aufs Band.

Der Werkstofftransport zwischen den automatischen und manuellen Bearbeitungsstationen erfolgt über ein traditionelles Fließband. Zwischen den manuellen Bearbeitungsstationen können fünf bis zehn Geräte gepuffert werden, was einer maximalen Pufferzeit von 0,5 Minuten entspricht.

Alle Tätigkeiten an den halbautomatisierten Montagelinien - einschließlich der Tätigkeiten der Automatenbedienung - weisen nur geringe Arbeitsinhalte auf. Bei den Montagetätigkeiten handelt es sich um die Ausführung einfacher Fügevorrichtungen, bei den Prüftätigkeiten um einfache Sicht- und Funktionskontrolle. Die Automatenbedienung ist im wesentlichen durch Beschickungstätigkeiten, Überwachung und Behebung kleinerer Störungen gekennzeichnet. Auch die Tätigkeitsanforderungen sind insgesamt gering: Bei den manuellen Montageverrichtungen, den Prüf- und Finishing-Arbeiten genügen Anlernung und Einarbeitungszeiten von 1 - 2 Tagen, maximal von 2 - 3 Wochen (vor allem Endkontrolle). Höhere Anforderungen an die Automatenbedienung werden insofern gestellt, als hier in besonderem Maße Konzentration und auch ein gewisses technisches Verständnis gefordert sind. Die Anlern/Einarbeitungszeiten betragen hier 2 - 3 Monate.

Auffallend ist, daß trotz der insgesamt geringen Tätigkeitsanforderungen an den halbautomatisierten Montagelinien - nach vorgängiger innerbetrieblicher Personalauswahl - überwiegend leistungsstärkere und jüngere Arbeitskräfte eingesetzt sind (alle Arbeitskräfte sind weiblich, der Schwerpunkt der Altersgruppen liegt bei 30 - 35 Jahren). Der Grund hierfür ist, daß an den teilautomatisierten Montagelinien hohe Anforderungen an Leistungskonstanz gestellt sind; wegen der bestehenden Taktbindung wird die Tempobelastung von den unteren Vorgesetzten - im Vergleich zu den manuellen Montagelinien - als hoch eingeschätzt.

An den teilautomatisierten Montagelinien sind, zusätzlich zu den bestehenden Pausen von 20 Minuten Frühstücks- und 20 Minuten

Mittagspause, zwei weitere Bandpausen von jeweils 10 Minuten am Vor- und am Nachmittag eingeführt worden. Bei dieser Pausenregelung ist zu beachten, daß der einschlägige Lohnrahmentarifvertrag eine Erholzeit von mindestens fünf Minuten je Stunde für Akkord- und Prämienlöhner vorschreibt. (Zusätzlich sieht der Lohnrahmentarifvertrag eine zusätzliche Bedürfniszeit im Sinne von "persönlichen Verteilzeiten" von drei Minuten in der Stunde vor, die im allgemeinen in die Vorgabezeiten eingerechnet werden.)

Im Werk B ist in einer Betriebsvereinbarung festgelegt, daß die im Lohnrahmentarifvertrag vorgesehenen Erholpausen von den Arbeitskräften individuell genommen werden können. Da sich aber an den teilautomatisierten Montagelinien die individuelle Inanspruchnahme der Erholzeiten nur schwer realisieren läßt (sie würde zumindest den Einsatz von Springern voraussetzen), wurden die zusätzlichen Bandpausen eingeführt. Hierdurch wird die tarifvertragliche Regelung jedoch nur zur Hälfte eingelöst.

### 3. Entlohnungsgrundsätze und -methoden

#### a) Differenzierung der Grundlöhne

Der Differenzierung der Grundlöhne im Werk B liegt die analytische Arbeitsbewertung zugrunde.

Insgesamt enthält das System der analytischen Arbeitsbewertung, das auf der Grundlage des Genfer Schemas aufbaut, 20 Bewertungsmerkmale. Diese verteilen sich wie folgt auf die Hauptanforderungsarten:

- o Können: 2 Bewertungsmerkmale,
- o Verantwortung: 3 Bewertungsmerkmale,
- o Belastung: 3 Bewertungsmerkmale,
- o Umgebungseinflüsse: 11 Bewertungsmerkmale.

Jedes Bewertungsmerkmal ist mit einem Wichtefaktor versehen. Die höchsten Wichtefaktoren stehen bei den Bewertungsmerkmalen: Kenntnisse, Ausbildung und Erfahrung (1,0); Belastung der Sinne und Nerven (0,9); Verantwortung für die Sicherheit anderer (0,9); die niedrigsten dagegen in der Hauptanforderungsart Umgebungseinflüsse (Lärm: 0,5; hinderliche Schutzkleidung: 0,1). Die analytische Arbeitsbewertung baut auf dem Rangstufenverfahren auf:

bei jedem Bewertungsmerkmal können bis zu 100 Rangstufenzahlen vergeben werden. Die Teilarbeitswerte pro Bewertungsmerkmal ergeben sich aus der Multiplikation der Rangzahlen mit dem Wichtefaktor. Aus der Summe der Teilarbeitswerte (geteilt durch 10) wird schließlich die Arbeitswertgruppe gebildet.

Bei dem im Werk B angewandten System der analytischen Arbeitsbewertung sind die Arbeitswerte zu 14 Arbeitswertgruppen zusammengefaßt. Bis zu Arbeitswertgruppe 13 springt die Punktbewertung bei der Rangzahlenvergabe immer um fünf Punkte; ab Arbeitswertgruppe 13 um 1,5 Punkte.

(Demgegenüber sieht der einschlägige Manteltarifvertrag 12 Arbeitswertgruppen vor; Ecklohn ist Arbeitswertgruppe 6.)

Das geltende System der analytischen Arbeitsbewertung im Werk B wurde 1967 eingeführt und 1972 durch eine Betriebsvereinbarung sanktioniert (der Betriebsrat wurde erst 1972 nach Inkrafttreten der Neufassung des Betriebsverfassungsgesetzes errichtet). Insgesamt zeigt sich bei der Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung im Werk B folgende Tendenz: Es besteht eine relativ geringe Differenzierung in den Grundlöhnen bei einfachen Angelerntentätigkeiten. Die Montagearbeitskräfte in der Endmontage und in der Baugruppenmontage befinden sich fast ausschließlich in den Arbeitswertgruppen 2 und 3 (Schwerpunkt: Arbeitswertgruppe 2). Eine etwas stärkere Differenzierung der Grundlöhne ist dagegen bei Tätigkeiten mit komplexerer Anlernqualifikation (Automatenführer, Maschinenbediener) zu erkennen; diese werden überwiegend nach Arbeitswertgruppen 4 - 6 (Schwerpunkt: Arbeitswertgruppe 5) entlohnt. Bei beiden Arbeitskräftegruppen handelt es sich fast ausschließlich um Leistungslöhner. Die weitaus stärkste Differenzierung der Grundlöhne besteht dagegen bei qualifizierten Tätigkeiten, die in der Regel eine berufliche Fachausbildung voraussetzen, also vor allem Maschinen- und Automaten-einrichter, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiter, Werkzeugmacher etc. Diese Arbeitskräftegruppen werden überwiegend im Zeitlohn bezahlt.

Die geringen Tätigkeitsanforderungen an den teilautomatisierten Montagelinien spiegeln sich auch in der Bewertung der Arbeitsplätze wider. Die manuellen Montagetätigkeiten sind durchweg nach Arbeitswertgruppe 2 bewertet, nur die Bedientätigkeiten an den Automaten und die Endkontrolle nach Arbeitswertgruppe 3.

Entscheidend für die Höherbewertung der Tätigkeiten der Automatenbedienung sind nach Aussagen der Experten weniger die (geringfügig) höheren Qualifikationsanforderungen, als die gestiegenen Konzentrationsanforderungen und die höheren "psychischen" und "nervlichen" Belastungen aufgrund der unmittelbaren Taktbindung.

Die unterschiedliche Bewertung der Arbeitsplätze in den teilautomatisierten Montagelinien hat zur Folge, daß Umsetzungen immer nur innerhalb einer Arbeitswertgruppe vorgenommen werden. Wegen der tarifvertraglich geregelten Verdienstsicherung (der Grundlohn richtet sich immer nach der "Stammlohngruppe" beim überwiegenden Einsatz auf höherbewerteten Arbeitsplätzen nach der höheren Arbeitswertgruppe) werden Umsetzungen zwischen Automatenbedienung und manuellen Montageverrichtungen an der teilautomatisierten Linie grundsätzlich vermieden.

#### b) Entlohnungsgrundsätze

Kennzeichnend für die betriebliche Situation ist, daß von den betrieblichen Experten die an den teilautomatisierten Montagelinien (und auch in anderen Produktionsbereichen) gehandhabten Entlohnungsgrundsätze sowohl als "Akkordlohn" als auch als "Prämienlohn" bezeichnet wurden. Dieser uneinheitliche Sprachgebrauch ist darauf zurückzuführen, daß der Leistungslohn im Werk B auf den Grundsätzen eines Zeitakkords aufbaut; da bei der Verrechnung der Zeitgrade jedoch eine Obergrenze festgelegt ist bei 140 % ("abgeschnittener" Akkord), weist die Ausgestaltung der Leistungsentlohnung gewisse Merkmale eines Prämienlohns auf (etwa im Sinne einer Mengenleistungsprämie mit proportionaler Lohnlinie). Für die Behandlung des abgeschnittenen Akkords als Prämie in der teilautomatisierten Linie spricht außerdem, daß die Möglichkeiten der direkten Beeinflussung des Produktionsergebnisses durch die menschliche Arbeitsleistung grundsätzlich begrenzt sind<sup>1)</sup>.

1) Außerdem ist zu berücksichtigen, daß der einschlägige Lohnrahmentarifvertrag eine Verdienstgarantie bei Akkordlohn enthält: Der "im Lohnabrechnungszeitraum erreichte Verdienst (ausschließlich tariflicher Zuschläge) aller Akkordarbeiter

Überwiegend werden die "Akkordlöhne" bzw. "Prämien" im Betrieb einzeln verrechnet. Dies gilt auch für die teilautomatisierten Montagelinien<sup>2)</sup>. Kennzeichnend für den standardisierten Leistungslohn ist die geringe Schwankungsbreite der Zeitgrade. So weisen in den teilautomatisierten Montagelinien die Zeitgrade (zum Untersuchungszeitraum ca. 137 %) nur Schwankungen im Streubereich von 2 - 3 % auf, die im Regelfall durch Störungen an den Montageautomaten verursacht sind.

#### c) Methoden der Vorgabezeitermittlung

Die endgültige Festlegung der Vorgabezeiten erfolgt in Werk B auf der Grundlage von Zeitaufnahmen, die in Anlehnung an die REFA-Methodenlehre durchgeführt werden. Allerdings erfolgt vor den eigentlichen Zeitaufnahmen eine sehr exakte Vorkalkulation der Vorgabezeiten. Diese Vorkalkulation baut im Kern auf Erfahrungswerten auf, die in innerbetrieblichen Richtwerten ausgewiesen sind. Bei komplexeren Zusammenhängen werden außerdem MTM-Tabellenwerte (Grundverfahren) herangezogen. Nach Aussagen der Experten beträgt der Näherungswert der vorkalkulierten Zeiten gegenüber den endgültigen Vorgabezeiten (auf der Basis von Zeitaufnahmen)  $\pm 3$  %.

#### 4. Einfluß des Betriebsrates und der Gewerkschaft

Insgesamt läßt sich nach Aussagen der betrieblichen Experten und auch des Betriebsrates davon ausgehen, daß die Handhabung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden zur Bestimmung des ergebnisbezogenen Lohnanteils im betrieblichen System der indu-

Fortsetzung 1):

des Betriebes darf ... ab 1.11.1975 130 % der tariflichen Akkordlohnsumme des Betriebes nicht unterschreiten". (Lohnrahmentarifvertrag II in der Metallindustrie von Nordwürttemberg/Nordbaden vom 20.10.1973, § 4.6.2.)

- 2) Diese Praxis in der Handhabung der Entlohnungsgrundsätze ist u.a. auf dem Hintergrund der Bestimmungen des einschlägigen Lohnrahmentarifvertrags zu sehen: Die Einführung von Gruppenakkord setzt eine innerbetriebliche Regelung der Gruppenarbeit nach Maßgabe des Tarifvertrags voraus (im einzelnen: Gruppengröße, Bezugsgrößen für die Sollbelastung der Gruppe, Regelung von Über- und Unterbesetzung etc.). Vgl. dazu Lohnrahmentarifvertrag II in der Metallindustrie von Nordwürttemberg/Nordbaden, § 3.13.



striellen Beziehungen kein Konfliktfeld darstellt. Im Regelfall ist der Betriebsrat bei Zeitaufnahmen nicht anwesend; nur bei Zeitreklamationen durch die Arbeitskräfte schaltet sich der Betriebsrat bei der Ermittlung der Vorgabezeiten ein. Nach Aussagen des Betriebsrats sind Zeitreklamationen jedoch sehr selten und werden im Wege der "gütlichen Einigung" behandelt.

Bei der Bewertung der Tätigkeiten ist der Betriebsrat nach dem analytischen Verfahren - entsprechend der Betriebsvereinbarung von 1972 - grundsätzlich eingeschaltet; die Bewertung wird von einer paritätisch aus Mitgliedern des Betriebsrates und des betrieblichen Managements besetzten Kommission vorgenommen. Von der Kommission wurden gemeinsam Bewertungsrichtlinien erarbeitet. Grundlage hierfür sind die Richtbeispiele für die Bewertung, die in der Anlage des einschlägigen Manteltarifvertrags enthalten sind; diese Richtbeispiele werden in einem offenen Katalog durch betriebliche Erfahrungswerte konkretisiert.

Nach Aussagen der betrieblichen Experten war die paritätische Kommission von seiten der Betriebsleitung mit Vertretern des "inneren Führungskreises" besetzt - der Betriebsratsvorsitzende und der Personalleiter nahmen an den Verhandlungen der Kommission mit dem Status von "Beobachtern" teil. Um die Auseinandersetzung um die Vergabe einzelner Arbeitswerte zu versachlichen und ihnen den Stellenwert "innerbetrieblicher Tarifverhandlungen" zu nehmen, wurden von Betriebsseite die Angehörigen des "inneren Führungskreises" durch Fachkräfte aus den angesprochenen betrieblichen Abteilungen (Arbeitsvorbereitung, Fertigungsleitung, Personalabteilung) ersetzt - wie die Verlagerung der Verhandlungen auf eine "untere Ebene" verfolgte man das Ziel, die Auseinandersetzungen zu versachlichen und ein "kollegiales Zusammenarbeiten" zu ermöglichen.

Offene Konflikte werden nach Aussagen sowohl des Betriebsrates wie der Vertreter des betrieblichen Managements vermieden - auch strittige Punkte werden so lange verhandelt, bis eine Einigung erzielt ist. Die Bewertung von Angelerntentätigkeiten im Bereich der Montage und Baugruppenmontage ist im allgemeinen wenig strittig; Meinungsverschiedenheiten ergeben sich eher bei qualifizierteren Tätigkeiten und hier insbesondere bei Bewertungsmerkmalen, die auf Anforderungen an Wissen und Kenntnisse, aber auch Verantwortung abzielen.



## 5. Anstöße, Effekte und Probleme der technisch-organisatorischen Veränderungen und des bestehenden Entlohnungssystems für den Betrieb

---

### a) Anstöße

(1) Die Entwicklung der Produktionstechnik und der Arbeitsorganisation.

Der entwickelte Stand der Produktionstechnik in Werk B ist Ergebnis eines seit Jahrzehnten vorangetriebenen Prozesses schrittweise technischer und organisatorischer Rationalisierung. Diese Entwicklung wurde durch die homogene Struktur der Produktpalette und eine sehr stabile Absatzmarktlage mit wachsenden Marktanteilen erheblich begünstigt: Es wird nur ein Produkt in begrenzter Typenzahl, aber hoher - vor allem exportbedingter - Variantenvielfalt gefertigt (die insgesamt 105 Varianten beinhalten aber meistens nur unwesentliche Abweichungen von den Grundtypen); es besteht überwiegend Großserienproduktion.

Trotz einer leichten Zunahme von Nachfrageschwankungen (u.a. ausgelöst durch das veränderte Abnahmeverhalten der Händler, die ihre Lager klein halten wollen) gehen vom Absatzmarkt gegenwärtig keine entscheidenden Flexibilitätsanforderungen an die Gestaltung der technisch-organisatorischen Produktionsstrukturen der Arbeitsorganisation des Arbeitseinsatzes aus; ergaben sich in der Vergangenheit bei hohen Auftragsbeständen Grenzen der Kapazitätsauslastung, so konnten daraus entstehende Flexibilitätsprobleme relativ problemlos durch Verlagerung einzelner Produktionsabschnitte in andere Konzernwerke (vor allem Werk C) oder konzernfremde Zulieferer gelöst werden.

Produkt- und Serienwechsel werden in Werk B außerdem durch den gleichartigen technischen Aufbau der Produkte erleichtert (dieser ist seit etwa 25 Jahren in seiner Grundstruktur kaum wesentlich verändert worden). Nach Ansicht der betrieblichen Experten sind die Möglichkeiten "zeitökonomischer" Rationalisierung beim Ausgleich der Arbeitstakte in den Arbeitsprozessen und bei der Abstimmung der einzelnen Produktionsabschnitte untereinander weit-

Die weit vorangetriebene Standardisierung und Rationalisierung läßt die Mobilisierung von Leistungsreserven der Arbeitskräfte durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen nur noch in sehr engen Grenzen zu. Die im Werk B verfolgte Strategie technischer und organisatorischer Rationalisierung ist vor allem durch das punktuelle Ansetzen technischer Lösungen mit dem Ziel weiterer Produktivitätssteigerungen gekennzeichnet. Maßnahmen der Automatisierung werden dort ergriffen, wo aktuell technische Rationalisierungsmöglichkeiten bestehen und ein relativ schneller "return of investment" erfolgt. Diese Strategie zeigt sich u.a. deutlich in der technisch-organisatorischen Auslegung der teilautomatisierten Montagelinien. Grundsätzlich wäre es nach Aussagen der Experten technisch durchaus möglich, alle Bearbeitungsstationen an diesen Linien zu automatisieren. Die dabei anfallenden Investitionskosten wären jedoch so hoch, daß zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein Rationalisierungseffekt damit verbunden wäre. So bereitet es einerseits immer noch Schwierigkeiten, Fügeoperationen in der Schräge auf automatische Bearbeitungsstationen zu übernehmen; andererseits bestehen an Automaten in verketteten Abläufen sehr große Anforderungen an Störungsfreiheit. (Bei den Montageautomaten handelt es sich um Eigenentwicklungen des Betriebes, denen jedoch bekannte Vorbilder aus der Industrie zugrunde liegen.)

## (2) Entlohnung

(a) Die Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung ist in Werk B in engem Zusammenhang mit den Strategien der Rationalisierung und sukzessiver Automatisierung der Produktionsabläufe zu sehen. Eine stärkere und "anforderungsgerechtere" Differenzierung der Grundlöhne soll gerade bei jenen Arbeitskräftegruppen erreicht werden, deren Bedeutung bei fortschreitender Mechanisierung und Automation zunimmt: zum einen Automatenführer und -bediener, zum anderen Einrichter, Instandhalter und Facharbeiter im Vorrichtung- und Werkzeugbau; wobei für den Betrieb vor allem die Differenzierung innerhalb der "Facharbeitertätigkeiten" (Einrichter, qualifiziertere Überwachungs- und Bedienungstätigkeiten an Automaten, vgl. Typ IV) von Interesse ist.

(b) Nach Aussagen der betrieblichen Experten sollte die Begrenzung der Akkordverdienste ursprünglich die "Akkordtreiberei" und eine daraus folgende "method-drift" verhindern; zugleich zeigt sich aber, daß damit eine Anpassung der Entlohnungsgrundsätze an die sukzessive Automatisierung erfolgte. Im einzelnen: An der teilautomatisierten Montagelinie ist eine Beeinflussung des Produktionsergebnisses durch die menschliche Leistung nur noch in engen Grenzen möglich; an den Montageautomaten besteht eine direkte, an den manuellen Montagearbeitsplätzen eine dadurch bedingte indirekte Taktbindung. Jedoch können sich Einbußen des Produktionsergebnisses durch kleinere Störungen an den Automaten und/oder Friktionen im Montageablauf ergeben, die im Einflußbereich der menschlichen Arbeitsleistung liegen. Das Prinzip der Leistungsentlohnung hat hier vor allem die Funktion, einen Anreiz zur Vermeidung von Störungen und Friktionen bzw. zu deren raschen Behebung zu schaffen. Zum anderen entspricht der "abgeschnittene Akkord" der technisch bestimmten Obergrenze der Produktionsergebnisse. Trotzdem stellt sich das betriebliche Management die Frage, ob nicht ein alternativer Entlohnungsgrundsatz eine angemessenere Anpassung der Leistungsentlohnung an die Strategie der punktuellen Automatisierung ermöglichen würde. In betrieblicher Sicht bieten sich vor allem Grundsätze des Prämienlohns an. Allerdings ist hierfür nach Vorstellungen des betrieblichen Managements nur eine Form des Prämienlohns geeignet, in der das quantitative Produktionsergebnis (Mengenleistung) wie beim Akkordlohn die Bezugsgröße für den leistungsbezogenen Lohnanteil bildet (Mengenleistungsprämie). Die Einführung von Maschinennutzungsprämien würde zu erheblichen Problemen bei der Datenerfassung führen. Eine Qualitätsprämie würde an kaum lösbaren Zurechnungsproben scheitern, da die Qualität der Bauteile und Baugruppen in den meisten Produktionsabschnitten immer stärker vom Material und den Produktionsanlagen bestimmt werde und immer weniger durch die menschliche Arbeitsleistung beeinflusbar sei.

(c) Obwohl die Ermittlung der Vorgabezeiten nach wie vor auf der Grundlage des REFA-Verfahrens erfolgt, hat de facto eine Verlagerung der Zeitermittlung auf eine exakte Vorkalkulation statt-

gefunden; diese erfolgt teils mittels innerbetrieblicher Richtwerte (auf der Grundlage von REFA-Tabellenwerten), teils durch die Anwendung von MTM. Diese Entwicklung ist Bestandteil der Strategie sukzessiver Rationalisierungs- und Automatisierungsschritte in Produktionsprozessen, deren Strukturen eine sehr hohe Konstanz aufweisen: Wegen der stabilen Produktstrukturen und den lange laufenden Serien sind neue Zeitaufnahmen im größeren Umfang relativ selten. Das betriebliche Interesse richtet sich daher auf Verfahren der Vorgabezeitermittlung, mit denen gleichzeitig kontinuierliche kleinere Veränderungen, die häufig auftreten und zum betrieblichen Alltag gehören, rasch und problemlos berücksichtigt werden können. Obwohl sich in dieser Hinsicht die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten zur endgültigen Festlegung der Vorgabezeiten anbieten würde, wird eine generelle Umstellung der Zeitermittlung nicht angestrebt. Dafür sind vor allem folgende Gründe ausschlaggebend:

- o Das bisherige Verfahren erfüllt in betrieblicher Sicht ausreichend die Anforderungen an eine "rationelle" Ermittlung der Vorgabezeit.
- o Die Anwendung von Systemen vorbestimmter Zeiten setzt langjährige Vorarbeiten voraus, um die entsprechenden Tabellenwerte an die betrieblichen Bedingungen anzupassen.
- o Die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten setzt im Tarifgebiet von Werk B die Zustimmung der Tarifvertragsparteien voraus; der Abschluß einer Betriebsvereinbarung unter Hinzuziehung (Beratung) der Tarifvertragsparteien genügt also nicht. Eine Zustimmung der zuständigen Bezirksverwaltung der IG-Metall wäre mit Sicherheit von erheblichen Zugeständnissen seitens der Werksleitung bei der Festlegung des Korrekturfaktors gegenüber den REFA-Zeiten abhängig.

## b) Effekte und Probleme der Verknüpfung von Teilautomation und Leistungslohn

---

Mit der Strategie punktueller Automatisierung erzielt der Betrieb erhebliche Produktivitätsfortschritte. So hat sich nach Schätzungen der betrieblichen Experten in der teilautomatisierten Montagelinie die Durchlaufzeit der Produkte gegenüber den vorher bestehenden "manuellen" Montageabläufen (bei gleicher Zahl der Arbeitskräfte) etwa um die Hälfte verringert.

Auf der anderen Seite ergeben sich aus der Verknüpfung von Montageautomaten und manuellen Montageverrichtungen sehr kurzzyklische sowie direkt und indirekt maschinengebundene Arbeitsvollzüge. Damit erhöhen sich auch die Belastungen und Restriktionen für die Arbeitskräfte, insbesondere aber bei den Bedienarbeiten an den Montageautomaten (Konzentration, Aufmerksamkeit).

Dieses Problem wird von seiten des betrieblichen Managements und auch des Betriebsrats durchaus gesehen, man sieht aber aufgrund der Fertigungsstruktur keine Möglichkeiten zu wesentlichen Verbesserungen. Auch wenn in den gestiegenen Belastungen und Leistungsanforderungen an die Arbeitskräfte keine aktuellen Probleme für den Personaleinsatz gesehen werden, so stellt sich doch in längerfristigerer Perspektive das Problem, wie leistungsschwächere und ältere Arbeitskräfte im Betrieb eingesetzt werden können. Aktuell verfügt der Betrieb über einen hohen Anteil an Stammbeslegschaft, der sich überwiegend aus jüngeren und mittleren Altersgruppen zusammensetzt.

Obwohl der "abgeschnittene" Akkord (bzw. eine Mengenprämie mit proportionaler Lohnlinie) den betrieblichen Anforderungen an den Leistungslohn in den teilautomatisierten Montagelinien (bzw. vergleichbaren Fertigungsprozessen) entgegenkommt, ergeben sich Probleme bei seiner Anwendung als einheitlicher Entlohnungsgrundsatz auf alle Produktionsbereiche: Neben teilautomatisierten Montagelinien bestehen - wie erwähnt - nach wie vor auch traditionelle Montagelinien mit überwiegend manuellen Montagetätigkeiten; durch den "abgeschnittenen" Akkord wird auch die Mög-



lichkeit einer maximalen Mobilisierung von Leistungs- und Rationalisierungsreserven begrenzt. Außerdem stellt sich die Frage, welche Funktionen ein "abgeschnittener" Akkord für einfache Bedienungs- und Überwachungsarbeiten an hochautomatisierten Fertigungsabläufen besitzt, in denen der Anteil beeinflussbarer Zeiten nach Null tendiert.

Vom betrieblichen Management wird an den hochautomatisierten und teilautomatisierten Produktionsabläufen eine Überführung des bisher bestehenden Akkordlohns in einen "echten" Prämienlohn angestrebt. Dies scheiterte bisher jedoch vor allem auch an den bislang unzureichenden Datenerfassungssystemen im Betrieb. Zu berücksichtigen ist außerdem, daß der einschlägige Lohnrahmentarifvertrag auch bei der Prämientlohnung sehr strenge Anforderungen an die Datenerfassung stellt.

#### D. Einzelarbeit und Festlohtendenzen - Typ III (Werk C)

##### 1. Die Bedeutung von Typ III im Untersuchungsbereich

Charakteristisch für die in Typ III analysierte Kombination zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnung ist die Verknüpfung von traditionellen Formen der Einzelarbeit und einem "eingefrorenen" Akkordlohn. In der Arbeitsorganisation weist diese Kombination Ähnlichkeiten mit Typ I auf, da auch hier die individuelle Leistungserbringung im Vordergrund steht. In der Handhabung der Entlohnungsgrundsätze bestehen dagegen starke Ähnlichkeiten mit Typ II. Im Gegensatz zu Typ I hat der Leistungslohn hier nicht die Funktion, Leistungsreserven zu mobilisieren; durch den eingefrorenen Akkordlohn soll eine möglichst hohe Gleichmäßigkeit im Leistungsergebnis und den Verdienstgraden der Arbeitskräfte erreicht werden.

Im Untersuchungsbereich war diese Kombination zwischen Arbeitsorganisation und Entlohnung vor allem im Bereich der Baugruppenmontage von Werk C anzutreffen, sie ist Ausdruck des betrieblichen Interesses an einer höchstmöglichen Flexibilität und Reagibilität der Produktionsprozesse und des Arbeitskräfteeinsatzes.



Im Unterschied zu anderen Werken produziert Werk C nicht unmittelbar für den Markt, sondern ist "Zulieferer" von Bauteilen und Baugruppen für die Produktionsprogramme der anderen Werke. Daraus ergibt sich eine hohe Differenzierung bei den gefertigten Halbprodukten (Metallteile, einzelne Baugruppen) und eine hohe Abhängigkeit vom Bedarf, aber auch von deren Produkt- und Produktionsplanungen für die anderen Werke. Die Baugruppenmontage hat im Werk C im Vergleich zu den anderen Werken eine eingegrenzte Bedeutung innerhalb der Gesamtproduktion: Die anderen Produktionsbereiche (Druckgießerei, spanlose Bearbeitung, spannende Bearbeitung, Oberflächenbehandlung) sind nur zum Teil der Baugruppenmontage im Werk vorgeschaltet (24 % der gewerblichen Beschäftigten sind in der Montage tätig). Kennzeichnend für das Werk generell ist ein vergleichsweise hoher Stand der Mechanisierung und Automatisierung in den Produktionsabläufen bei der Druckgießerei, der spanenden und spanlosen Bearbeitung sowie der Oberflächenbearbeitung; in der Montage herrschen - trotz Teilautomatisierung einzelner Montageabläufe - manuelle Montagetätigkeiten vor.

Der Betrieb versucht, durch die Anwendung mehrerer Entlohnungsgrundsätze (Akkordlohn, Prämienlohn, Zeitlohn) dem unterschiedlichen Entwicklungsstand der Produktionstechnik Rechnung zu tragen: Prämienlohn wird nur dann angewandt, wenn die Tätigkeiten weniger als 30 % beeinflubarer Zeiten enthalten; im übrigen werden die Arbeitskräfte in der Produktion im Akkordlohn bezahlt (Zeitlohn: Kontrollarbeitskräfte, Einrichter, Werkstatthelfer).

## 2. Technische und arbeitsorganisatorische Strukturen in der Baugruppenmontage

---

Kennzeichnend für die manuellen Montagetätigkeiten in der Baugruppenmontage sind traditionelle Einzelarbeitsplätze, an denen jeweils ein in sich geschlossener Arbeitsgang vollzogen wird.

Insgesamt sind in der Baugruppenmontage etwa 120 Arbeitskräfte eingesetzt, davon überwiegend Ausländer. Sämtliche Arbeitskräfte sind weiblich; das Schwergewicht der Altersgruppen liegt zwischen 20 und 35 Jahren. In diesem Montagebereich besteht Zwei-

schichtbetrieb; das Pausenregime sieht zwei Pausen von jeweils 15 und 30 Minuten vor.

In dem für die Untersuchung ausgewählten Montageablauf wird eine Baugruppe für ein Produkt der Produktfamilie a (Werk B) gefertigt. An den einzelnen Arbeitsplätzen fallen jeweils vier bis fünf unterschiedliche Operationen an. Die Errichtung von Einzelarbeitsplätzen ist in diesem Montageablauf nicht Ergebnis arbeitsorganisatorischer Veränderungen (etwa: Auflösung von Fließbandarbeit); in der Vergangenheit richteten sich betriebliche Veränderungsmaßnahmen ausschließlich auf die Arbeitsplatzgestaltung und die Gestaltung des Arbeitsablaufes.

Früher wurden die Einzeloperationen an einem Werkstück jeweils komplett an Einzeltischen vollzogen. An den Arbeitsplätzen erfolgt die Teilebereitstellung jetzt auf einem Rundteller; dadurch können nun die Einzeloperationen getrennt an jeweils 50 Werkstücken hintereinander ausgeführt werden. Durch die getrennte Abfolge der einzelnen Operationen sollten Zeitgewinne erzielt werden. Nach Auffassung der Meister ist dieses Ziel jedoch nicht erreicht worden. Die durchschnittliche Zykluszeit bei der Durchführung einzelner Operationen am Rundteller (50 Teile) beträgt etwa 1,3 Minuten.

Trotz vergleichsweise komplexerer Montagetätigkeiten sind auch in diesem Arbeitsprozeß die Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte gering; es werden keine besonderen Kenntnisse und Fertigkeiten verlangt. Die Arbeitskräfte sind zwar ihren Arbeitsplätzen in der Regel fest zugeordnet, müssen aber grundsätzlich fähig und bereit sein, unterschiedliche Tätigkeiten auszuführen (alle Arbeitskräfte sind für drei bis vier Arbeitsplätze angelernt). Es besteht ein hoher Umsetzungsdruck, da die Programme für die Produktion von Zulieferteilen für die anderen Werke häufig wechseln und Schwankungen in der jeweils geforderten Produktionsmenge abgefangen werden müssen.

### 3. Entlohnungsgrundsätze und -methoden

#### a) Differenzierung der Grundlöhne

Der Differenzierung der Grundlöhne liegt auch im Werk C die analytische Arbeitsbewertung zugrunde. Die analytische Arbeitsbewertung folgt hier einem anderen System als im Tarifbezirk von Werk B, jedoch sind die Abweichungen nur sehr gering. (Vgl. zur Einführung der analytischen Arbeitsbewertung ausführlicher unter 4.)

Die Bewertungsmerkmale, die auch hier den Hauptanforderungsarten nach dem Genfer Schema zugeordnet sind, weisen nahezu keine Unterschiede, die über den Bewertungsmerkmalen der analytischen Arbeitsbewertung von Betrieb B liegen, auf (Ausnahme: für Belastung weist das in Werk C angewandte System nur zwei Bewertungsmerkmale auf). Der wesentliche Unterschied im Vergleich der beiden Systeme der analytischen Arbeitsbewertung in den Werken B und C besteht im Verfahren der Bewertung: In Werk C erfolgt die Bewertung nach dem Höchstpunktzahl-Verfahren. Die höchste erreichbare Punktezahl pro Bewertungsmerkmal ist auf 9 Punkte beschränkt. Die höchsten Punktzahlen sind in den Anforderungsarten "Können" (Arbeitskenntnisse: 9 Punkte), in der Anforderungsart "Arbeitsbelastung" (geistige Belastung: insgesamt 8 Punkte) und "Verantwortung" (für Betriebsmittel und Erzeugnisse: 7 Punkte) zu erreichen. Die niedrigsten Punktzahlen sind bei den einzelnen Merkmalen in der Hauptanforderungsart "Umgebungseinflüsse" festgelegt, allerdings ist hier die Zahl der Bewertungsmerkmale (insgesamt 11) am höchsten (Lärm: 2,5 Punkte, Blendung oder Lichtmangel: 1 Punkt).

Ähnlich wie in Betrieb B sind auch hier die Arbeitswerte in Arbeitswertgruppen zusammengefaßt. Insgesamt weist die analytische Arbeitsbewertung in Werk C 12 Arbeitswertgruppen aus, de facto sind jedoch nur die Arbeitswertgruppen von 3 bis 11 belegt (im Vergleich dazu: die Lohngruppenregelung des einschlägigen Manteltarifvertrags enthält 9 Lohngruppen)<sup>1)</sup>.

Die Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung erlaubt gegenüber der Lohngruppenregelung im einschlägigen Manteltarifvertrag vor allem eine stärkere Differenzierung der Angelerntentätigkeiten nach unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen

- 
- 1) Der Aufbau der Arbeitswertgruppen stimmt nicht mit der Lohnregelung des einzelnen Manteltarifvertrags überein. Während im Manteltarifvertrag Ecklohn die Lohngruppe 6 ist, liegt der Ecklohn in diesem System der analytischen Arbeitsbewertung zwischen Arbeitswertgruppe 6 und 7.

und Belastungen. Dabei ergeben sich starke Überlappungen zwischen der Bewertung von Angelerntentätigkeiten (dies gilt insbesondere für die Bereiche Druckgießerei, spanende und spanlose Bearbeitung) und Facharbeitertätigkeiten (z.B. Einrichter). Auffallend ist, daß bei der Anwendung der analytischen Arbeitsbewertung im Bereich der Montagetätigkeiten nur sehr geringe Differenzierungen anzutreffen sind: Hier überwiegt Arbeitswertgruppe 3. Auch im untersuchten Prozeß der Baugruppenmontage an Einzelarbeitsplätzen sind sämtliche Tätigkeiten der Arbeitswertgruppe 3 zugeordnet.

Unabhängig von den Entlohnungsgrundsätzen (Akkord, Prämie, Zeitlohn) sieht der innerbetriebliche Lohnaufbau tariffähige und nicht-tariffähige Zulagen zu den Grundlöhnen (bzw. dem Akkordrichtsatz) vor. Es besteht eine tariffähige freiwillige Zulage von 8 % und eine nicht-tariffähige freiwillige Zulage, die in festen Geldbeträgen ausgewiesen ist. Durch die nicht-tariffähige freiwillige Zulage kann der Betrieb eine zusätzliche Lohndifferenzierung erreichen: Diese Zulagen folgen nicht der im Arbeitswertgruppenschlüssel festgelegten Differenzierung der Grundlöhne. (So beträgt etwa der Sprung der nicht-tariffähigen freiwilligen Zulage DM 0,05/h zwischen Arbeitswertgruppe 3 und 4, DM 0,15/h zwischen Arbeitswertgruppe 5 und 7, und DM 0,10/h zwischen Arbeitswertgruppe 7 und 8, ab Arbeitswertgruppe 8 wiederum um jeweils DM 0,05/h.)

#### b) Entlohnungsgrundsätze

Im Bereich der Baugruppenmontage ist der klassische Zeitakkord der vorherrschende Entlohnungsgrundsatz. Prämienlohn wird nur an den wenigen teilautomatisierten Montageprozessen bezahlt, in denen der Anteil beeinflubarer Zeiten unter 30 % gesunken ist.

Der Akkordrichtsatz beträgt im Tarifbezirk von Werk C 103,5 % des tariflichen Zeitgrundlohns; er ist damit zum Beispiel deutlich niedriger als der Akkordrichtsatz im Tarifbezirk des Werkes A (110 %). Ergänzend wird im Betrieb jedoch eine Zulage von 8 % auf den tariflichen Akkordrichtsatz gewährt. Der Akkord ist im Prinzip "frei", jedoch besteht eine informelle Begrenzung in der Verrechnung der Zeitgrade bei 135 %.

Im Montagebereich hat sich bei den Akkordverdiensten ein durchschnittlicher Zeitgrad von etwa 133 % eingependelt. Trotz eines formal "freien" Einzelakkords ist de facto der Zeitgrad auch nach unten begrenzt: Fallen Arbeitskräfte unter die angestrebte Soll-Leistung von 130 % zurück, werden sie an andere Arbeitsplätze versetzt oder als für die Tätigkeit als "nicht geeignet" angesehen. Die Überwachung der Begrenzung der verrechneten Zeitgrade nach oben und unten ist wesentliche Aufgabe der Meister.

#### c) Methode der Vorgabezeitermittlung

Die Ermittlung der Vorgabezeiten erfolgt generell im Betrieb nach dem REFA-Verfahren. Ähnlich wie in Werk B erfolgt eine Vorkalkulation der Zeiten auf der Grundlage innerbetrieblicher Richtwerte, die in einem offenen "Planzeiten-Katalog" niedergelegt sind und fortgeschrieben werden.

#### 4. Einfluß des Betriebsrates und der Gewerkschaft

Insgesamt sieht der Betriebsrat die arbeitsplatzgestaltenden Maßnahmen an den Einzelarbeitsplätzen in der Baugruppenmontage, bei der MTM-Grundsätze angewandt worden waren, als eine ausreichende Berücksichtigung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse an. Er sah daher auch in Werk C keine Veranlassung, von seinem korrigierenden Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG Gebrauch zu machen.

Bei der Einführung der analytischen Arbeitsbewertung in Werk C waren Betriebsrat und Vertreter der örtlich zuständigen Bezirksverwaltung der IG-Metall eingeschaltet und machten einen starken Einfluß auf die Auswahl des Verfahrens geltend; die analytische Arbeitsbewertung wurde durch eine Betriebsvereinbarung 1974 in Werk eingeführt. Da der für das Werk maßgebliche Manteltarifvertrag keine Grundlagen für die analytische Arbeitsbewertung enthält, war offen, welches System übernommen werden sollte. Seitens des Betriebs (bzw. Konzerns) bestand die Absicht, ein System aus einem Tarifgebiet zu übernehmen, das sehr stark auf die spezifischen Bedingungen der Stahlindustrie abgestellt ist und in dem vor allen Umweltbelastungen betont sind. Da im Betrieb C solche Umweltbelastungen nicht in gleicher Weise auftreten, befürchteten der Betriebsrat und die Gewerkschaftsvertreter die Möglichkeit von Abgruppierungen und lehnten den betrieblichen Vorschlag ab. Man operierte daher für ein System der analytischen Arbeitsbewertung aus einem anderen Tarifgebiet, das stärker auf die verarbeitende Industrie ausgerichtet ist. Dies wurde vom Betrieb auch übernommen.



Im Zusammenhang mit der Einführung der analytischen Arbeitsbewertung wurde die tariffähige Zulage von 8 % (s.o.) ausgehandelt.

Insgesamt steht der Betriebsrat den Grundsätzen der Leistungs-entlohnung positiv gegenüber. Er hält insbesondere den Akkordlohn für den gerechtesten Entlohnungsgrundsatz, da dort "jeder nach seiner Leistung" bezahlt wird und die Arbeitskräfte eine Kontrolle über das Lohn-Leistungsverhältnis haben. Allerdings sieht auch der Betriebsrat von Werk C im freien Einzelakkord die Gefahr der Selbstüberforderung durch die Arbeitskräfte und die Gefahr der Überprüfung der Vorgabezeiten bei zu hohen Zeitgraden. Insofern begrüßt er die informelle Begrenzung der Zeitgrade. Der Betriebsrat sucht selbst einen Einfluß auf die Begrenzung der abgerechneten Zeitgrade durch informelle Kontakte zu den Meistern auszuüben.

Bei den Zeitaufnahmen ist der Betriebsrat in der Regel nicht zugegen. Seiner Auffassung nach werden dadurch Auseinandersetzungen bei Reklamationen der Vorgabezeiten durch die Arbeitskräfte erleichtert, da er für die festgesetzten Zeiten nicht mitverantwortlich gemacht werden kann. Zum anderen wird aber auch betont, daß eine kontinuierliche Beteiligung des Betriebsrates bei Zeitaufnahmen zeitlich nicht zu bewältigen wäre.

Nach Aussagen von Vertretern des Betriebsrates wie auch der Arbeitsvorbereitung ist die Festlegung der Vorgabezeiten insgesamt nicht als Konfliktfeld anzusehen; Zeitreklamationen sind eher die Ausnahme und führen nur selten zu Zeitkorrekturen.



## 5. Betriebliche Anstöße, Effekte und Probleme der Kombination von Einzelarbeit und eingefrorenem Akkord im Werk C

---

### a) Anstöße

(1) Arbeitsorganisation: Im Werk C bestehen - wie erwähnt - sehr hohe Anforderungen an die Flexibilität und Reagibilität der Produktion, die sich aus dem Status des Werkes als "Zulieferer" für die anderen Werke ergeben. Diese Anforderungen werden noch dadurch verschärft, daß die Produktionskapazität von Werk C auch als Puffer bei Engpässen in den anderen Werken genutzt wird.

Im Bereich der Baugruppenmontage sucht der Betrieb diese Anforderungen durch das arbeitsorganisatorische Prinzip der Einzelarbeit zu bewältigen. Andere arbeitsorganisatorische Gestaltungsformen - wie etwa Fließarbeit - würde eine höhere Konstanz der Produktion voraussetzen und die geforderte Reagibilität der Arbeitsorganisation des Arbeitseinsatzes beschränken. Die Einzelarbeitsplätze ermöglichen eine hohe Flexibilität des Arbeitseinsatzes. Je nach Produktionsanforderung können die vorhandenen Arbeitsplätze voll ausgelastet oder aber nur teilweise besetzt werden. Dadurch entsteht zugleich die Notwendigkeit häufiger Umsetzungen.

(2) Entlohnung: Theoretisch wäre gerade bei diesem arbeitsorganisatorischen Prinzip die "Freigabe" der Leistung und der individuellen Akkordverdienste möglich. Der wesentliche Grund für die "informelle Begrenzung bei der Verrechnung der Zeitgrade" ist in diesem Bereich vor allem die geforderte Flexibilität des Arbeitseinsatzes: Eine gleichmäßige Durchschnittsleistung an allen Arbeitsplätzen soll die Umsetzungen erleichtern. Auf der einen Seite sollen Probleme der Lohngerechtigkeit ("gute" und "schlechte" Arbeitsplätze) und daraus folgende Konflikte vermieden werden; andererseits soll trotz der Notwendigkeit eines flexiblen Arbeitseinsatzes die Konstanz der Produktionsergebnisse kalkulierbar und gesichert sein. Die Begrenzung der Akkordverdienste an den Einzelarbeitsplätzen liegt daher auch im unmittelbaren Interesse der Meister.

Ein weiterer Grund für die informelle Begrenzung der Akkordverdienste ergibt sich aus dem betrieblichen Interesse an der Stabilisierung der bestehenden Lohnstruktur. In den übrigen Produktionsbereichen erfolgt die Begrenzung der Effektivverdienste überwiegend aus der produktionstechnischen Begrenzung der - über die menschliche Arbeitsleistung - beeinflussbaren Zeiten. Überdurchschnittlich hohe Verdienstgrade im Bereich der Baugruppenmontage würde die Gefahr von Forderungen nach Lohnangleichung in den anderen Produktionsbereichen hervorrufen. Die betrieblichen Experten betrachten bereits jetzt die Effektivverdienste wegen der bestehenden (tariffähigen und nicht-tariffähigen) betrieblichen Zulagen generell als zu hoch (ein Zeitgrad in der Montage von 131 % entspricht auf der Grundlage des betrieblichen Akkordrichtsatzes einem Verdienstgrad von ca. 153 %).

Dem betrieblichen Interesse an flexiblen Strukturen des Arbeits-einsatzes entspricht in diesem Bereich auch die gleichmäßige Bewertung der Tätigkeiten; Umsetzungen lassen sich - wie bereits an den Fällen A und B gezeigt werden konnte - nur dann problemlos bewältigen, wenn die Arbeitswertgruppen homogen und damit "durchlässig" sind.

Anstöße für die Einführung der analytischen Arbeitsbewertung finden sich im Werk C daher auch weniger im Bereich der Baugruppenmontage als in den technischen und organisatorischen Entwicklungen der anderen Produktionsbereiche. In den übrigen Bereichen ließen sich - aufgrund des sehr weit entwickelten, aber heterogenen Standes der Produktionstechnik - die differenzierten Ausprägungen von Tätigkeitsanforderungen mit der tarifvertraglichen Lohngruppenregelung nicht mehr adäquat erfassen. Daraus entstand zunächst ein vielfältiges und uneinheitliches System von einzelnen Zulagen, das die innerbetriebliche Lohntransparenz beeinträchtigte. Die Einführung der analytischen Arbeitsbewertung hatte im Werk C vor allem die Funktion, ein einheitliches und transparentes System zur Differenzierung der Grundlöhne zu schaffen.

## b) Probleme und Effekte

Durch die geschilderte Kombination von Einzelarbeit und eingefrorenem Akkord konnte der Betrieb bislang die geforderten Flexibilitätsanforderungen durchaus bewältigen. Durch eine gezielte Personalselektion und beständige Kontrolle der Arbeitsleistung wurden auch trotz der Begrenzung bei der Akkordverrechnung bestehende Leistungsreserven weitgehend ausgeschöpft. Daraus stellt sich jedoch zugleich langfristig für den Betrieb das Problem weiterer Produktivitätssteigerungen. Arbeitsorganisatorische Veränderungen und Maßnahmen der Arbeitsplatzgestaltung brachten in der Vergangenheit keine wesentlichen Rationalisierungsgewinne; grundlegenden Veränderungen der Arbeitsorganisation stehen die hohen Flexibilitätsanforderungen im Werk C entgegen. Ansätze zur Teilautomation sind nur dort gegeben, wo Baugruppen in sehr hohen Stückzahlen und hoher Konstanz der Serien gefertigt werden können (wie z.B. Ersatzteile für den Kundendienst).

Auch wenn die Handhabung eines "eingefrorenen Akkords" die Flexibilität des Arbeitseinsatzes erleichtert und sich stabilisierend auf die betriebliche Lohnstruktur auswirkt, so ist andererseits nicht zu übersehen, daß der ergebnisbezogene Lohnanteil durch diese Praxis zu einer mehr oder weniger festen Größe wird. Dadurch neigt das Entlohnungssystem insgesamt zur Starrheit: Der "eingefrorene" ergebnisbezogene Lohnanteil, der sowohl nach oben wie nach unten begrenzt ist, löst entsprechend stabile Verdiensterwartungen bei den Arbeitskräften aus; er kann daher bei technisch-organisatorischen Veränderungen und einer daraus folgenden Reduzierung beeinflubarer Zeiten nicht mehr ohne weiteres verändert werden. Dieses Problem stellt sich in Werk C bereits jetzt in den übrigen Produktionsbereichen (vgl. dazu näher unten unter E).

## E. Unterschiedliche Ausprägungen von Festlohtendenzen in hoch- automatisierten Montage- und Fertigungsabläufen - Typ IV (Werke A, B, C)

---

### 1. Die Bedeutung des Typs IV im Untersuchungsbereich

Kennzeichnend für die in Typ IV behandelte Kombination zwischen technisch-organisatorischen Produktionsstrukturen und Entlohnung ist das Zusammenspiel eines hohen Automatisierungsgrades in Montage- und Fertigungsabläufen mit unterschiedlichen Entlohnungsgrundsätzen, die entweder als Festlöhne ausgestaltet sind oder in ihrer konkreten Anwendung wie Festlöhne wirken.

In der Analyse von Typ IV kann zweierlei gezeigt werden:

- o Auch bei hoher Automation können in unterschiedlicher Reichweite, direkt und indirekt gewisse Einflußmöglichkeiten der menschlichen Arbeitsleistung auf das Produktionsergebnis verbleiben. Daraus ergeben sich auch jeweils unterschiedliche Konsequenzen für das betriebliche Interesse an der Aufrechterhaltung der Leistungsentlohnung.
- o Zum anderen wird an Typ IV mit besonderer Deutlichkeit sichtbar, daß die betrieblichen Gestaltungsmöglichkeiten der Kombination zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung in einzelnen Produktionsabläufen bzw. Produktionsabschnitten sehr stark von der gesamtbetrieblichen Struktur und historischen Entwicklung des Entlohnungssystems abhängig sind.

Die in diesem Typ analysierten Beziehungen zwischen hohem Automationsgrad und Festlohtendenzen waren in allen untersuchten Werken anzutreffen. Zum einen handelt es sich um die Automation einzelner Produktionsabschnitte im Bereich der Baugruppenmontage; zum anderen aber um die Automation von Produktionsabläufen in der Teilefertigung, die sich nicht nur in der Elektroindustrie, sondern - und das sogar überwiegend - auch in anderen Industriezweigen (Kunststoffindustrie, metallverarbeitende In-

dustrie) finden lassen. Folgende Montage- und Fertigungsabläufe wurden näher ausgewählt:

- a) Im Bereich der Baugruppenmontage von Werk B: Einzelautomaten für die Wicklung von Drahtspulen und eine Transferanlage zur Bestückung von Leiterplatten.
- b) Im Bereich der Baugruppenmontage von Werk A: Transferanlage für die Montage von Elektromotoren.
- c) Im Bereich der Teilefertigung von Werk C: Drehautomaten.
- d) Im Bereich der Teilefertigung von Werk A und B: vollautomatisierte Kunststoffspritzgußmaschinen <sup>1)</sup>.

In dieser Auswahl werden zugleich die eigentlichen Schwerpunkte der Automatisierung im Untersuchungsbereich sichtbar: Sie liegen nicht in der Endmontage - auch die teilautomatisierten Linien in Werk B stellen nur erste Ansätze dar -, sondern in den vorgelagerten Bereichen, insbesondere der Teilefertigung, zunehmend aber auch in der Vormontage bzw. der Baugruppenmontage.

## 2. Zur Entwicklung der Produktionstechniken in den ausgewählten Montage- und Fertigungsabläufen

---

### a) Automatisierung in der Baugruppenmontage in Werk B

Bei den ausgewählten Vormontageabläufen in Werk B ist charakteristisch, daß sich die Automatisierung - ähnlich wie in der Endmontage - auf jeweils eingegrenzte Produktionsabschnitte beschränkt. Der Unterschied zu den teilautomatisierten Linien in der Endmontage besteht aber darin, daß in die automatisier-

---

1) Die hochautomatisierten Abläufe für die Fertigung von Metalldruckgußteilen in Werk C wurden nicht näher in die Fallanalyse einbezogen, da sie in unserer Fragestellung keine relevanten Unterschiede zu den automatisierten Fertigungsabläufen für Kunststoffspritzgußteile in den Werken A und B aufweisen.



ten Produktionsabschnitte selbst keine manuellen Montageoperationen integriert sind. Es handelt sich um in sich abgeschlossene Bauteile und Untergruppen, die teils in die Montage größerer Baugruppen, teils unmittelbar in die Endmontage der Produkte einfließen. Im Unterschied zu den Bedienungstätigkeiten der Montageautomaten in den teilautomatisierten Linien bestehen hier grundsätzlich andersgeartete Anforderungen an die Bedienung und Überwachung.

(1) An den Spulenwickelautomaten werden die Spulen für die in den Endgeräten eingebauten Statoren gewickelt. Es sind mehrere Automaten gleicher Bauart im Einsatz. Die Bedienungs- und Überwachungstätigkeiten an den Spulenwickelautomaten bestehen in der Automatenüberwachung und der Reparatur fehlerhafter Spulen (nicht richtig gewickelte Spulen werden automatisch abgewiesen). Außerdem sind in geringerem Umfang Eingriffe in den Prozeß erforderlich: so etwa die Beseitigung von Drahttrissen, Überprüfung der Kohlen bei den Lötstationen, Nachfeilen und Richten.

In diesem Produktionsabschnitt sind insgesamt 13 Arbeitskräfte eingesetzt; davon drei Einrichter und zehn Maschinenbediener; die Maschinenbediener sind jeweils für zwei bis drei Automaten zuständig. Es besteht Dreischichtbetrieb. Die Maschinenbediener sind sämtlich angelernte Arbeitskräfte. Die Anlernzeit erfordert hier ca. vier Wochen; allerdings werden hierfür Arbeitskräfte ausgewählt, die bereits Erfahrungen bei der Maschinenbedienung in anderen Produktionsabschnitten des Betriebes erworben haben.

(2) Die Bestückung von Leiterplatten erfolgt an hochautomatisierten Linien, die nach dem Prinzip der Transfermontageanlage arbeiten. Es sind vier Leiterplattenstraßen für unterschiedliche Typen im Einsatz. Die Straßen enthalten 15 bis 16 automatische Bearbeitungsstationen. Bei den Tätigkeiten an diesen Leiterplattenstraßen handelt es sich in erster Linie um Überwachungstätigkeiten, allerdings werden auch kleinere Eingriffe in



die Anlagen gefordert, wie z.B. Korrektur der Lötstationen und Behebung kleinerer Störungen, die zum Stillstand der Anlagen führen. (Nachgelagert sind der Linie manuelle Nacharbeitsplätze - insbesondere zur Beseitigung von Lötfehlern.) Von den betrieblichen Experten wurde als wesentliche Anforderung Sorgfalt, Wendigkeit und technisches Verständnis genannt. Neben den für die Überwachung und Bedienung zuständigen Arbeitskräften ist pro Schicht ein Einrichter eingesetzt. Auch in diesem Abschnitt sind für die Überwachung und Bedienung der Transferanlagen angelernte Arbeitskräfte eingesetzt, die allerdings als Ausgangsqualifikation über eine "branchenfremde" Facharbeiterausbildung verfügen. Es handelt sich auch hier überwiegend um jüngere Arbeitskräfte zwischen 25 und 35 Jahren (Höchstalter ca. 40 Jahre).

Festzuhalten ist: Sowohl an den Spulenwickelautomaten als auch den Leiterplattenstraßen besteht innerhalb gewisser Grenzen ein Einfluß menschlicher Arbeitsleistung auf den Produktionsablauf und das Produktionsergebnis. Zwar ist die Prozeßzeit an und für sich nicht beeinflussbar, jedoch kann die Gesamtdurchlaufzeit für ein bestimmtes Produktionsvolumen durch rechtzeitiges Erkennen von Fehlern und schnelles Beheben von Störungen verkürzt werden.

#### b) Automatisierung in der Baugruppenmontage von Werk A

Im Unterschied zur Automatisierung der Baugruppenmontage in Werk B handelt es sich bei dem ausgewählten automatisierten Prozeß im Werk A um die Montage einer in sich geschlossenen funktionsfähigen Baugruppe, die unmittelbar in die Endmontage einfließt (Elektromotoren).

Nach dem Prinzip der Transfermontageanlage erfolgt die Montage "on line" an mehreren automatischen Bearbeitungsstationen. Um den automatisierten Montageablauf gegenüber technischen Störungen flexibel zu halten, sind in die Linie mehrere automatisch arbeitende Entsorgungsanlagen integriert. Am Ende der Montagelinie bestehen allerdings zwei Bearbeitungsstationen (Prüfen, Auswuchten) ("off-line"), wo zwei Arbeitskräfte zur Maschinenbe-

dienung eingesetzt sind; diese Bearbeitungsstationen wären technisch in den automatisierten Montageablauf integrierbar, was jedoch mit erheblichen Investitionskosten verbunden wäre. Das gleiche gilt für die Beschickung der Transferanlage, die manuell erfolgt.

Es sind insgesamt zwei Transfermontageanlagen im Einsatz, in denen jeweils unterschiedliche Motortypen gefertigt werden.

Die Überwachungs-, Kontroll- und Entstörungsarbeiten an dieser Transferanlage sind ausschließlich auf die Sicherung eines kontinuierlichen Produktionsablaufes ausgerichtet. Unmittelbare Eingriffe in den automatisierten Montageablauf sind nicht erforderlich. Sofern Störungen auftreten, beruhen sie im wesentlichen auf technischen Funktionsfehlern der automatischen Bearbeitungsstationen; ihre Behebung erfordert Eingriffe in die technischen Funktionszusammenhänge der Stationen, die grundsätzlich beruflich-fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzen.

Zur Überwachung der Transferanlagen und Reparatur von Störungen sind pro Schicht zwei Facharbeiter (Elektroniker, Mechaniker) eingesetzt. Die vor- und nachgelagerten Beschickungs- und Bedientätigkeiten werden von angelernten Arbeitskräften ausgeführt (pro Schicht fünf Arbeitskräfte). Es besteht auch hier Dreischichtbetrieb.

#### c) Automatisierung in der Teilefertigung in den Werken C, B und A

Gemeinsames Merkmal der ausgewählten hochautomatisierten Prozesse in der Teilefertigung der Werke C, B und A ist: Es handelt sich um nicht verkettete Einzelautomaten, die keinerlei Eingriffe in den Produktionsablauf erfordern. Sofern Störungen auftreten, beruhen diese in der Regel auf technischen Funktionsmängeln. Manuelle Eingriffe in den Produktionsablauf beschränken sich auf vor- und nachgeschaltete Operationen. Exemplarisch hierfür sind Drehautomaten in Werk C sowie Kunststoffspritzgußautomaten in den Werken B und A.

(1) Neben konventionellen Drehmaschinen sind im Werk C für Dreharbeiten mit sehr hohen Stückzahlen Drehautomaten eingesetzt (insgesamt sechs). Die Tätigkeiten an diesen Automaten beschränken sich auf das Einspannen der Werkstücke, das Starten der Maschine, Überwachung des Bearbeitungsvorgangs, Kalibrierarbeiten (messen) an den bearbeiteten Werkstücken und Ausspannen. Die Arbeitskräfte müssen an diesen Automaten selbst keinerlei Störungen beheben; ihre Aufgabe beschränkt sich darauf, auftretende Störungen rechtzeitig zu registrieren und an die Einrichter weiterzumelden.

Zur Bedienung und Überwachung der Automaten sind ausschließlich angelernte Arbeitskräfte eingesetzt. Die Anlernung beträgt ca. sechs Wochen; teilweise werden die Arbeitskräfte direkt angelernt, zum Teil aber auch aus anderen Tätigkeitsbereichen des Betriebes übernommen. Die Arbeitskräfte sind jeweils für einen Automaten zuständig. Es besteht Einschichtbetrieb. Sofern Störungen auftreten und ihre Behebung längere Zeit in Anspruch nimmt, werden die Arbeitskräfte an andere Tätigkeiten umgesetzt.

(2) Die Fertigung von Kunststoffteilen ist sowohl im Werk B als auch im Werk A weitgehend vollautomatisiert. An den hier im Einsatz befindlichen Kunststoffspritzgußautomaten (Technik der Thermoplastik) werden überwiegend Kunststoffteile kleinerer und mittlerer Größe hergestellt. Im Werk B sind 70, im Werk A 40 Kunststoffspritzgußautomaten im Einsatz.

Die Bedien- und Überwachungstätigkeiten an den Automaten beschränken sich überwiegend auf die Entnahme der Kunststoffteile und Überwachung des Produktionsablaufes. Die Beschickung ist automatisiert; sofern eine Nachbearbeitung der Teile erforderlich ist, erfolgt dies an getrennten Arbeitsplätzen. Außer Einrichtarbeiten und Behebung technischer Funktionsstörungen, die von eigens dafür eingesetzten Arbeitskräften ausgeführt werden, sind keinerlei Eingriffe in den Produktionsablauf erforderlich (so z.B. ist es auch nicht notwendig die Werkstücke nach dem jeweiligen Preßvorgang auszusprühen, zu reinigen etc.).

Es besteht grundsätzlich Mehrmaschinenbedienung; durchschnittlich bedient eine Arbeitskraft zwei bis drei Maschinen, bei einfacheren Teilen kann eine Arbeitskraft für bis zu sechs Maschinen zuständig sein (z.B. Werk B).

Zur Bedienung und Überwachung der Kunststoffautomaten sind generell angelernte Arbeitskräfte eingesetzt; es sind keinerlei besonderen Kenntnisse und Fertigkeiten erforderlich.

Wie bereits erwähnt erfolgt das Einrichten sowohl der Drehautomaten wie der Kunststoffspritzgußautomaten durch eigens dafür zuständige Arbeitskräfte (Einrichter); diese sind in der Regel ausgebildete Facharbeiter (in Werk B müssen viele Automaten pro Schicht bis zu acht mal umgerüstet werden). In der Kunststofffertigung wird in beiden Werken in drei Schichten gearbeitet, in denen jeweils auch Einrichter eingesetzt sind. Die Einrichter sind auch für die Behebung von Störungen zuständig.

### 3. Grundlohndifferenzierung und Entlohnungsgrundsätze <sup>1)</sup>

In unserer Fragestellung ist von besonderer Bedeutung, daß in den dargestellten automatisierten Montage- und Fertigungsabläufen und Arbeitseinsatzformen unterschiedliche Entlohnungsgrundsätze zur Anwendung kommen, die entweder formal oder in der praktischen Handhabung Merkmale von Festlöhnen aufweisen. Im einzelnen:

#### a) Baugruppenmontage im Werk B

An den Spulenwickelautomaten und an den Leiterplattenstraßen werden die Bedien- und Überwachungskräfte in sogenanntem "Prämienlohn" bezahlt, der jedoch - wie eingehend dargelegt wurde - nur als andere Bezeichnung für einen abgeschnittenen Akkordlohn zu werten ist; es bestehen jedoch nur geringfügige Schwan-

1) Zu den Entlohnungsmethoden - Methoden der Grundlohndifferenzierung, Vorgabenzeitermittlung - vgl. die Einzeldarstellungen in den vorhergehenden Abschnitten.

kungen in den erreichten Zeitgraden. Die Einrichter befinden sich dagegen im Zeitlohn; es besteht jedoch eine Leistungszulage, die sich nach der - jährlich vorgenommenen - analytischen Leistungsbewertung bemißt.

Die Bedien- und Überwachungskräfte an den Spulenwickelautomaten sind in Arbeitswertgruppe fünf, an den Leiterplattenstraßen dagegen in Arbeitswertgruppe sechs eingestuft. Als Grund für diese Differenz in den Grundlöhnen wurden von den Experten die höheren Konzentrationsanforderungen, das höhere technische Verständnis und auch die höhere Verantwortung bei den Überwachungs- und Bedientätigkeiten in der Leiterplattenstraße genannt. Die Einrichter befinden sich in beiden Produktionsabschnitten in Arbeitswertgruppe elf.

#### b) Baugruppenmontage in Werk A

Die in der Transfermontageanlage in Werk A eingesetzten Facharbeiter werden im Zeitlohn bezahlt; es bestehen keine zusätzlichen Leistungszulagen. Dagegen werden die Arbeitskräfte, die vor- und nachgeschaltete manuelle Bedien- und Beschickungsarbeiten ausführen, nach einem standardisierten Akkordlohn bezahlt. Die Facharbeiter sind in Lohngruppe neun, die manuellen "Operatoren" in Lohngruppe fünf des einschlägigen Manteltarifvertrags (angelernte Arbeitnehmer in Belastungsstufe II) eingestuft.

#### c) Teilefertigung in den Werken C, B und A

(1) Die an den Drehautomaten eingesetzten Arbeitskräfte befinden sich im Prämienlohn. Die im Werk C angewandte Prämie ist als Mengenleistungsprämie ausgestaltet <sup>1)</sup>. Wie weiter oben bereits ausgeführt, werden Prämien im Werk allgemein dann angewandt, wenn der Produktionsprozeß weniger als 30 % beeinflussbare Zeiten enthält. Die Prämie ist generell auf maximal 30 %

---

1) Bei jedem Übergang von Akkordlohn zu Prämienlohn ist eine Prämienvereinbarung abzuschließen, in der die Prämienausgangsleistung, die Prämienhöchstleistung und die Prämienfunktionslinie für den Einzelfall festgelegt werden.



leistungsbezogenen Lohnanteil begrenzt. Die Prämienfunktionslinie ist proportional. Die Prämienzeit (100 %) ist bei 45 Minuten festgesetzt, so daß sich bei einer real verfahrenen Stunde ein leistungsbezogener Anteil von 30 % ergibt.

Die Arbeitskräfte an den Drehautomaten sind in Arbeitswertgruppe sechs eingestuft; als wesentlicher Grund hierfür wurde von den betrieblichen Experten die "höhere Verantwortung" genannt (zum Vergleich: Arbeitskräfte an konventionellen Drehmaschinen sind in Arbeitswertgruppe fünf eingestuft).

(2) Für die Tätigkeiten an den Kunststoffspritzgußautomaten wird im Werk A Zeitlohn (plus Schmutz- und Schichtzulagen) angewandt, im Werk B der sogenannte Prämienlohn (d.h. ein abgeschnittener Akkordlohn). In beiden Betrieben befinden sich die Einrichter im Zeitlohn. Während die Einrichter in den Werken B und C zusätzlich eine Leistungszulage aufgrund der analytischen Leistungsbewertung erhalten, bestehen im Werk A grundsätzlich keine Leistungszulagen bei Zeitlohn.

Die Bedientätigkeiten an den Kunststoffautomaten sind in Werk A in Lohngruppe fünf, in Werk B in Arbeitswertgruppe vier eingestuft.

#### 4. Betriebliche Anstöße, Effekte und Probleme der unterschiedlichen Kombination zwischen Automatisierung und Entlohnungsgrundsätzen <sup>1)</sup>

---

##### a) Anstöße

(1) Zur Automatisierung von Montage- und Fertigungsabläufen: Der fortgeschrittene Stand der Automatisierung in den Fertigungsabläufen und die wachsende Bedeutung der Automatisierung von Produktionsabläufen in der Baugruppenmontage zeigt, daß die Betriebe

---

1) Der in der Darstellung der anderen Typen aufgeführte Punkt "Einfluß des Betriebsrates und der Gewerkschaft" kann hier entfallen, da sich - in unserer Fragestellung - in den einzelnen Werken keine relevanten Abweichungen zu den oben dargestellten Einflußnahmen des Betriebsrates und der Gewerkschaft ergeben.



be Produktivitätssteigerungen durch Technisierung vorwiegend dort erreichen können, wo es gelingt einheitliche - in einer Mehrzahl von Produkten eingebaute - Bauteile und Baugruppen zu sehr großen Serien zusammenzufassen. Dies setzt voraus, daß die Endprodukte bei hoher - vom Markt geforderter - Variantenvielfalt nach dem Baukastenprinzip mit möglichst identischen Baugruppen und Bauteilen aufgebaut sind; die Variantenvielfalt bei den Endprodukten läßt sich - abgesehen von unterschiedlichen Farbausführungen - zu einem Großteil aus dem Hinzufügen bzw. Weglassen bestimmter Bauteile und -gruppen erzielen. Ein anderes Beispiel ist hierfür der technisch weitgehend identische Aufbau der unterschiedlichen Varianten von elektrischen Rasierapparaten in Werk B oder einzelner Küchengeräte in Werk A.

(2) Zu den Entlohnungsgrundsätzen: In keinem der drei Werke wurde eine eigenständige, auf den Einsatz menschlicher Arbeitskraft in automatisierten Produktionsabläufen abgestellte Entlohnungsform entwickelt. In allen Fällen werden Entlohnungsgrundsätze übernommen, die sich in Verbindung mit anderen Produktionsstrukturen in den Werken herausgebildet haben und an die spezifischen Bedingungen und Anforderungen der Arbeit an hochautomatisierten Fertigungs- und Montageprozesse angepaßt. Dabei stellte sich für die Werke als Grundproblem, inwieweit Prinzipien der Leistungsentlohnung bei solchen Tätigkeiten überhaupt noch aufrechterhalten werden können oder sollen. Beim Versuch, dieses Problem zu lösen, beschritten die einzelnen Werke unterschiedliche Wege, die sehr stark durch die betriebsspezifische Gestaltung der Entlohnungssysteme und der damit insgesamt verfolgten betrieblichen Politik geprägt sind. Im einzelnen:

- o An den Wicklautomaten und Leiterplattenstraßen entspricht der dort gehandhabte Prämienlohn dem im Betrieb insgesamt vorherrschenden Prinzip des "abgeschnittenen" Akkords. Nach Vorstellungen des betrieblichen Managements soll der Lohnanreiz bei Tätigkeiten an den Spulenwickelautomaten und Leiterplattenstraßen vor allem bewirken, daß Störungen im Prozeß rechtzeitig erkannt und möglichst rasch behoben werden.

- o Die Anwendung des Zeitlohns für Überwachungs- und Entstörun- und Reparaturarbeiten an den Transfermontageanlagen für die Motorenmontage in Werk A stimmt mit der allgemeinen, im Betrieb gehandhabten Praxis der Entlohnung von Facharbeitern überein. Nach Auffassung des betrieblichen Managements ist es bei solchen Tätigkeiten grundsätzlich fraglich, ob das geforderte Arbeits- und Leistungsverhalten (insbesondere Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewußtsein, Präsenz etc.) überhaupt durch das Instrument des Lohnanreizes beeinflußt werden kann. Als geeigneter betrachtet man eine Ausweitung und Intensivierung der Ausbildung, so etwa eine verstärkte Technikerausbildung auf der Grundlage der Facharbeiterqualifikation. Soweit finanzielle Anreize in Betracht gezogen werden, denkt man an Prämien, hier jedoch primär an Qualitäts- und Maschinennutzungsprämien. Zum anderen sieht man einen möglichen Weg in der Erhöhung der Grundlöhne, um qualifizierte und zuverlässige Arbeitskräfte für solche Tätigkeiten zu gewinnen. Demgegenüber entspricht die Anwendung des standardisierten Akkordlohns auf die vor- und nachgeschalteten manuellen Beschikungs- und Bedienungstätigkeiten der traditionellen - bis zur "Akkordfreigabe" auch im gesamten Montagebereich vorherrschenden - Entlohnung von angelernten Arbeitskräften in Werk A.
- o Die Prämienentlohnung an den Drehautomaten in Werk C entspricht den allgemeinen Grundsätzen bei der Einführung der Prämienentlohnung in Werk C (weniger als 30 % beeinflussbare Zeiten). Zum anderen wird jedoch vom betrieblichen Management die Anwendung der Prämienentlohnung bei solchen Tätigkeiten als nicht mehr funktionsgerecht angesehen, da diese nur noch wie eine "Anwesenheitsprämie" wirke (die für das Einspannen der Werkstücke benötigte Zeit ist vergleichsweise gering). Die Überführung des Prämienlohns in Zeitlohn wird als aktuell nicht möglich angesehen, da dies erhebliche Lohneinbußen für die Arbeitskräfte zur Folge hätte.
- o Die Anwendung der sogenannten Prämie (im Prinzip abgeschnittener Akkord) an den Kunststoff-Spritzgußautomaten im Werk B entspricht auch hier dem vorherrschenden Entlohnungsgrundsatz. Allerdings sehen die betrieblichen Experten eine Anwendung auf diese Tätigkeiten als nicht mehr funktionsgerecht an, da

überhaupt keine Möglichkeiten mehr bestehen, das Produktionsergebnis zu beeinflussen und die Prämie auch hier nur noch die Bedeutung einer "Anwesenheitsprämie" habe. Man denkt daher daran, an diesen Automaten - ähnlich wie in Werk A - Zeitlohn einzuführen, aber verknüpft mit Leistungszulagen aufgrund der analytischen Leistungsbewertung.

In allen Werken zeigt sich, daß den Einrichtern bei fortschreitender Automatisierung der Fertigungs- und Montageabläufe zunehmend eine Schlüsselposition zuwächst. Daraus erklärt sich auch das betriebliche Interesse, diese grundsätzlich im Zeitlohn bezahlten Tätigkeiten zugleich bestimmten Prinzipien der Leistungsentlohnung zu unterwerfen. Als Instrument hierzu wird vor allem die Kombination Zeitlohn mit Leistungszulagen aufgrund der analytischen Leistungsbewertung gesehen und angewendet (Werke B und C).

#### b) Effekte und Probleme

(1) Durch die Automatisierung der Baugruppenmontage eröffnen sich für die Betriebe grundsätzlich neue Möglichkeiten zu erheblichen Produktivitätsfortschritten. So beträgt etwa die rechnerische Personaleinsparung bei der Motorenmontage in Werk A durch den Einsatz der Transfermontageanlagen ca. 30 - 40 Arbeitskräfte; die Stückkosteneinsparung beträgt pro Produkteinheit nach betrieblichen Schätzungen etwa DM 10,-.

In der Teilefertigung hingegen wurde in allen Werken bereits in den vergangenen Jahren ein hoher Grad der Mechanisierung und Automatisierung erreicht, so daß hier kaum noch größere Reserven zur Erzielung von Produktivitätsfortschritten durch die Technisierung gegeben sind. Nach Aussagen der betrieblichen Experten sind hier bereits aktuell die Möglichkeiten weitgehend "ausgereizt". (Dies besagt andererseits jedoch nicht, daß bereits alle technischen Möglichkeiten weiterer Automatisierung ausgeschöpft sind.)

(2) Mit fortschreitender Automatisierung verschärft sich ein bereits gegenwärtig aktuelles Problem bei der Handhabung von Grundsätzen in der Leistungsentlohnung. Durch die Automatisierung werden die beeinflussbaren Zeiten sukzessive reduziert; es bestehen aber grundsätzliche Schwierigkeiten, diese Entwicklung in allen Werken bei der Anwendung von Entlohnungsgrundsätzen adäquat zu berücksichtigen.

Da der ergebnisbezogene Lohnanteil auch in solchen Produktionsbereichen, wo eine vergleichsweise hohe Beeinflussbarkeit des Produktionsergebnisses durch die menschliche Arbeitsleistung gegeben ist, aus unterschiedlichen Gründen vielfach zu einer starren Größe wird, geht dieser dann als ein fester Bestandteil in die gesamtbetriebliche Lohnstruktur ein und wird zum Bezugspunkt entsprechender Verdiensterwartungen seitens der Arbeitskräfte. Dadurch werden im innerbetrieblichen Lohngefüge Starrheiten erzeugt, die den Übergang von eingespielten Grundsätzen der Leistungsentlohnung (standardisierter Akkord, Prämienlohn) zu Zeitlöhnen bzw. die Kombination von Zeitlöhnen mit Leistungszulagen grundsätzlich erschweren. Die Anpassung des ergebnisbezogenen Lohnanteils an die de facto noch bestehenden Einflußmöglichkeiten auf das Produktionsergebnis oder gar sein völliger Wegfall würde in der Mehrheit der Fälle zu erheblichen Verdiensteinbußen (bis zu ca. 30 %) führen; auch durch Leistungszulagen auf der Grundlage der analytischen Leistungsbewertung kann die bestehende Verdienstspanne zwischen Grundlöhnen und Effektivverdienst bei Leistungslohn nicht ausgeglichen werden. In diesem Sinne ist auch das Urteil der betrieblichen Experten zu werten, der ergebnisbezogene Lohnanteil sei grundsätzlich als zu hoch anzusehen. In dieser Situation kann sich auch der Druck verschärfen, die Entlohnungsgrundsätze und -methoden bzw. ihre praktische Handhabung in jenen Montage- und Fertigungsbereichen mit vergleichsweise hohem Anteil beeinflussbarer Zeiten zu verändern, um den ergebnisbezogenen Lohnanteil insgesamt zu verringern. Verschärft wird schließlich das Problem auch dadurch, daß die bestehenden Verfahren der Grundlohndifferenzierung - insbesondere die analytische Arbeitsbewertung - einen Ausgleich für eine Reduzierung fester "ergebnis-

bezogener" Lohnanteile durch eine tätigkeitsbezogene Anhebung der Grundlöhne oder aber besondere Zulagen nicht ohne weiteres zulassen.

#### IV. Allgemeine Probleme und Effekte der Beziehungen zwischen Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Entlohnung - Zusammenfassung

---

Es liegt auf der Hand, daß sich aus der begrenzten Anzahl von Fallanalysen, die sich zudem auf ausgewählte Produktionsabschnitte von Betrieben eines Unternehmensbereichs bezogen, keine allgemeinen Schlußfolgerungen auf Entwicklungstendenzen von Lohnsystemen, insbesondere Entwicklungsmöglichkeiten und Grenzen der Leistungsentlohnung in der deutschen Elektroindustrie, ziehen lassen. Solche Schlußfolgerungen waren in der vorliegenden Studie auch nicht angestrebt. Wie eingangs ausführlicher begründet wurde, konzentrierten wir uns vielmehr darauf, den Einfluß unterschiedlicher betrieblicher Bedingungen auf einzelne Kombinationen vom Produktionstechnikum Arbeitsorganisation und Entlohnung zu identifizieren und die betrieblichen Interessen aufzuzeigen, die an solchen Kombinationen bzw. ihrer Veränderung bestehen. Bei dieser Analyse wurden indessen einige Probleme und Effekte sichtbar, die eine allgemeinere, fallübergreifende Bedeutung besitzen. Diese ergeben sich einmal aus dem Verhältnis zwischen der - in den einzelnen Werken - verfolgten Politik von Lohn und Leistung einerseits und den Zielen der Effizienz- und Produktivitätssteigerung andererseits, die mit arbeitsorganisatorischen Veränderungen und der Entwicklung neuer Produktionstechniken angestrebt werden (1.). Weiterhin aber betreffen diese Probleme und Effekte auch die Arbeitssituation der betroffenen Arbeitskräfte (2.); schließlich bleiben aber auch die industriellen Beziehungen im Industriebetrieb von ihnen nicht unberührt (3.).



## 1. Probleme und Effekte für den Betrieb

### (a) Allgemeine Befunde

Zunächst sind aufgrund der Fallanalysen einige allgemeine Befunde festzuhalten, die den in Abschnitt I skizzierten Entwicklungstendenzen - auf den ersten Blick - durchaus entsprechen:

- o Insgesamt sind die Produktionsprozesse in den untersuchten Werken teils durch ein ausgeprägtes Maß an organisatorischer Rationalisierung und Standardisierung, teils durch einen fortgeschrittenen Stand der Mechanisierung, Teilautomatisierung und Automatisierung gekennzeichnet. In Montageabläufen, in denen noch in größerem Umfang manuelle Montageoperationen anfallen, besteht ein ausgeprägtes betriebliches Interesse, Fließarbeit durch flexible Strukturen der Arbeitsorganisation zu ersetzen; allerdings weisen die arbeitsorganisatorischen Gestaltungsmaßnahmen - Entkoppelung von Fließarbeitsplätzen, Aufrechterhaltung der traditionellen Formen der Einzelarbeit - keinen spektakulären Charakter auf und führen auch nicht zur grundsätzlichen Aufhebung repetitiver Teilarbeit. (Nicht zu übersehen ist, daß durch die Teilautomation in einzelnen Montagelinien die Restriktivität der Arbeitssituation für die Betroffenen durch schmale Arbeitsinhalte und strenge Taktbindung eher verschärft wird.)
- o Die Entlohnung folgt im Untersuchungsbereich überwiegend traditionellen Grundsätzen der Leistungsentlohnung. Als Entlohnungsgrundsatz ist Zeitakkord vorherrschend, auch die Prämien entsprechen entweder einem "abgeschnittenen" Akkord oder weisen mit diesem - etwa in der Form von Mengenleistungsprämien mit proportionaler Lohnfunktionslinie - starke Gemeinsamkeiten auf. Abgesehen von dem Fall der "Leistungsfreigabe", gekoppelt mit "Akkordfreigabe", sind die Tendenzen zur Standardisierung der Akkordverdienste bzw. zur Entwicklung von "Pensumslöhnen" bzw. "Festlöhnen" unverkennbar.
- o Die Verfahren der Lohnfindung sind überwiegend hochformalisiert. Dies gilt einmal für die Bestimmung der Grundlöhne nach dem Verfahren der analytischen Arbeitsbewertung, zum an-

deren für die Ermittlung der Vorgabezeiten. Auch dort, wo Systeme vorbestimmter Zeiten (wegen fehlender Betriebsvereinbarungen) nicht offiziell zur Ermittlung der Vorgabezeiten angewandt werden können, haben diese - wie im Zusammenhang mit innerbetrieblichen Richtwertkatalogen - eine große Bedeutung für die Vorkalkulation; die endgültigen, über REFA-Zeitaufnahmen ermittelten Werte, weisen dann noch geringe Abweichungen zu den vorkalkulierten Zeiten auf.

Gleichzeitig aber machen die Einzelanalysen deutlich, daß solche allgemeinen Befunde und ihre Bedeutung für die betriebliche Lohn-Leistungspolitik auf dem Hintergrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Strukturmerkmale der einzelnen Werke stark zu differenzieren sind.

#### (b) Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Probleme der betrieblichen Leistungspolitik

Zunächst ist festzuhalten, daß die leistungspolitischen Ziele, die in den einzelnen Werken in Zusammenhang mit den unterschiedlichen Entlohnungsgrundsätzen und -methoden verfolgt werden mit den jeweiligen Außenanforderungen - insbesondere marktbedingte Flexibilitätsanforderungen -, der Stellung der Werke innerhalb der gesamtbetrieblichen Produktionsstruktur auf Konzernebene und dem Stand der Produktionstechnik variieren. Im einzelnen: In Werk A (Typ I) sind die arbeitsorganisatorischen Veränderungen (in Verbindung mit der Akkordfreigabe) in erster Linie darauf abgestellt, Leistungsreserven der Arbeitskräfte zu mobilisieren und gleichzeitig die abgeforderte Leistung gegenüber variierenden Außenanforderungen flexibel zu halten. Dagegen sind in Werk B (Typ II) die technisch-organisatorischen Strukturen sowohl an den teilautomatisierten Linien wie an den automatisierten Produktionsabläufen der Teilefertigung und der Baugruppenmontage (Typ IV) auf ein konstantes Produktionsergebnis ausgelegt - das Interesse an einer möglichst konstanten Durchschnittsleistung entspricht der hohen Standardisierung der Produktserien, die ihrerseits eine stabile Arbeitsmarktsituation zur Voraussetzung haben.

Werk C (Typ III) nimmt in dieser Hinsicht eine mittlere Position ein: Ungeachtet des fortgeschrittenen Standes der Automatisierung der Produktionsabläufe im Bereich der Bauteilefertigung und Oberflächenbehandlung bestehen hohe Flexibilitätsanforderungen, die sich aus dem "Zuliefererstatus" des Werkes ergeben; im Bereich der Baugruppenmontage, der einen hohen Anteil manueller Einrichtungen aufweist, soll gerade ein möglichst gleichmäßiges Leistungsniveau die Voraussetzungen für die geforderte Flexibilität beim Arbeitseinsatz schaffen.

Bei der Analyse der vom Betrieb verfolgten leistungspolitischen Ziele zeigt sich im Vergleich von Typ I und Typ III ein auffallendes Ergebnis: Bei Typ I steht die Leistungsfreigabe unter der Voraussetzung, daß die Wirkung individueller Leistungsschwankungen auf das Produktionsergebnis durch beständigen Arbeitsplatzwechsel in den Montagelinien ausgeglichen wird; die Leistungsfreigabe ist also nur im Rahmen einer gesicherten Durchschnittsleistung möglich. Dagegen schließt bei Typ III die Herstellung eines durchschnittlichen Leistungsniveaus, das ja einen flexiblen Arbeitseinsatz (Umsetzungen) an den Einzelarbeitsplätzen überhaupt erst ermöglichen soll, die Mobilisierung individueller Leistungsreserven von vornherein aus. Es besteht hier in der betrieblichen Leistungspolitik ein grundsätzlicher Konflikt zwischen der Mobilisierung individueller Leistungsreserven einerseits und der Sicherung einer konstanten Durchschnittsleistung andererseits.

Aber auch der Vergleich von Typ II und Typ IV ist unter diesen leistungspolitischen Gesichtspunkten von Interesse: Bei beiden Typen ist zwar eine unmittelbare Beeinflussung des Produktionsergebnisses durch individuelle Leistungssteigerungen ausgeschlossen; sofern Leistungsreserven noch mobilisiert werden können, stehen - bei einem hohen Anteil technisch-autonomer Prozeßzeiten - Anforderungen an die Sicherung der Produktionsabläufe im Vordergrund. Während in Typ II eine konstante Durchschnittsleistung durch direkte und indirekte Taktbindung technisch-organisatorisch erzwungen wird, spielt bei Typ IV eine - auf ein quantitatives Produktionsergebnis bezogene - Durchschnittsleistung

für die betriebliche Leistungspolitik überhaupt keine Rolle mehr. Vielmehr stellt sich hier das Problem, über welche Instrumente die neu entstehenden qualitativen Leistungselemente abgefordert werden können; denn die Leistung wird bei der Ausführung von Überwachungs- und Entstörungsaufgaben - insbesondere aber bei Aufgaben der Instandhaltung und Reparatur - in Grenzen wieder "frei".

#### (c) Produktionstechnik, Arbeitsorganisation und Probleme der betrieblichen Lohnpolitik

---

Diese Probleme der betrieblichen Leistungspolitik finden auch in der Gestaltung der betrieblichen Lohnpolitik ihren Niederschlag. Zunächst erscheint die unterschiedliche Ausgestaltung und Handhabung der Entlohnungsgrundsätze, gemessen an den leistungspolitischen Zielen, die in den untersuchten Typen zum Ausdruck kommen, auf den ersten Blick plausibel und in gewissem Sinne auch "funktional". Der Mobilisierung individueller Leistungsreserven entspricht in Typ I der "freie" Einzelakkord; für das betriebliche Interesse an einer konstanten Durchschnittsleistung scheint in Typ II ein "abgeschnittener" Akkord in Form eines Prämienlohns adäquat zu sein; in Typ III wurde der "eingefrorene" Akkord als Instrument eingesetzt, um ein gleichmäßiges Leistungsniveau zu sichern; in Typ IV entsprechen die Festlohtendenzen, die von unterschiedlichen Ausgestaltungen der Entlohnungsgrundsätze ausgehen, dem geringen Anteil an beeinflussbaren Zeiten im Produktionsprozeß.

Jedoch sind - wie in den Fallanalysen im einzelnen gezeigt werden konnte - mit der Ausgestaltung und Handhabung der Entlohnungsgrundsätze bei den einzelnen Typen eine Reihe von Problemen verbunden, die die Wirkung des Lohnanreizes und damit das Lohn-Leistungsverhältnis betreffen. So ist in Typ I bei der Kombination von Leistungsfreigabe und "freiem" Einzelakkord auffallend, daß zwar den Leistungssteigerungen "nach oben" (zumindest formal) keine Grenzen gesetzt sind, daß aber der Leistungsabfall unter einer als "Durchschnitt" angesehenen betrieblichen Leistungsnorm personelle Konsequenzen (in der Regel Umsetzungen

oder Versetzungen) nach sich zieht. In Typ III hat der Lohnanreiz eines "eingefrorenen" Akkords schließlich nur noch die Funktion, ein Absinken der individuellen Leistung unter das durchschnittliche Leistungsniveau zu verhindern. Damit wächst dem Leistungslohn in beiden Typen eine neue Funktion zu: er wird zunehmend auch als Instrument des Personaleinsatzes und der Personalauswahl wirksam. Zugleich aber tritt bei Typ I die Mobilisierung von Leistungsreserven und die Herstellung einer hohen "Leistungstransparenz" nicht nur in Konflikt mit dem betrieblichen Interesse an einer konstanten Durchschnittsleistung und an möglichst festen Planungsdaten für die Abwicklung der Produktionsprogramme, sondern auch mit dem lohnpolitischen Ziel, die Entwicklung der Effektivverdienste bei Leistungsentlohnung unter Kontrolle zu halten. Eine verbesserte Leistungstransparenz darf nicht auf Kosten der Lohntransparenz bei der Produktionsplanung gehen. Wie ausführlich dargelegt, versucht das betriebliche Management in Werk A diesen Konflikt durch die Einführung von Systemen vorbestimmter Zeiten zu lösen: Zwar läßt der freie Einzelakkord noch immer Leistungsschwankungen zu, jedoch geht von der Ermittlung der Vorgabezeiten nach den MTM-Verfahren eine standardisierende Wirkung auf die Entwicklung der Zeitgrade und damit auf die Durchschnittsleistung (allerdings bei insgesamt gestiegenem Leistungsniveau) aus.

Bei Typ III dagegen ist durch die informelle Begrenzung der Akkordverdienste auch die Leistung "eingefroren"; durch die geringe Schwankungsbreite der Zeitgrade besteht eine hohe Lohntransparenz, stehen - vor allem auf der unteren Leitungsebene - für die Ausführung der Produktionsprogramme verlässliche Plandaten zur Verfügung. Zugleich aber bleiben mögliche Leistungsreserven verdeckt, "Leistungstransparenz" ist nur noch im unteren Streubereich der erwarteten Durchschnittsleistung gegeben.

Bei Typ II und IV sind diese Probleme grundsätzlich anders gelagert. So ist an den in Typ II behandelten teilautomatisierten Montagelinien die Konstanz der Durchschnittsleistung mehr oder weniger technisch-organisatorisch erzwungen; wegen der bestehenden direkten und indirekten Taktbindung ruft ein aktueller individueller Leistungsabfall Störungen im Montageablauf hervor



und führt in der Regel zu entsprechenden Eingriffen der unteren Vorgesetzten (Umsetzungen etc.); der vom "abgeschnittenen" Akkord (bzw. "Prämienlohn") ausgehende Lohnanreiz wirkt sich daher kaum mehr auf die Durchschnittsleistung aus, sondern nur noch auf die Behebung von Störungen an den Montageautomaten und die Vermeidung von Friktionen (z.B. bei der Materialbereitstellung), die zu Stillständen und damit zu Produktionsausfällen führen können.

Noch deutlicher wird der Wegfall des klassischen Lohnanreizes bei den in Typ IV zusammengefaßten automatisierten Montage- und Fertigungsabläufen. Sofern Momente der Leistungsentlohnung hier überhaupt noch einen Sinn haben, können sie sich nicht mehr auf ein quantitativ bestimmbares Leistungsergebnis beziehen, sondern auf qualitative Aspekte der Arbeitsleistung und das Leistungsverhalten der Arbeitskräfte (etwa: Aufmerksamkeit, Reaktions-schnelligkeit bei Störungen, Zuverlässigkeit).

Während Probleme der Lohntransparenz bei den automatisierten Montage- und Fertigungsabläufen wegen des geringen Anteils beeinflubarer Zeiten (aber auch wegen der sinkenden Stücklohnkosten) nahezu bedeutungslos werden, stellen sich die Probleme der Leistungstransparenz gerade hier mit besonderer Dringlichkeit, aber in anderer Form: Es geht nicht mehr um die Beurteilung der "Leistungsfähigkeit" der Arbeitskräfte auf der Grundlage des von ihnen erbrachten quantitativen Leistungsergebnisses (bzw. um das Sichtbarmachen von Leistungs- und Rationalisierungsreserven), sondern ausschließlich um die Beurteilung qualitativer Leistungselemente und des Leistungsverhaltens der Arbeitskräfte. In allen untersuchten Einzelfällen zeigte sich, daß hier traditionelle Grundsätze der Leistungsentlohnung versagen, auch wenn sie in der Form eines "abgeschnittenen" oder "eingefrorenen" Akkords oder einer Mengenleistungsprämie de facto wie Festlöhne wirken. Aber auch bekannte Alternativen - wie Qualitäts- und Maschinennutzungsprämien - erwiesen sich im Untersuchungsbereich als nicht operabel, da sie - abgesehen von Problemen der Datenerfassung - zu erheblichen Zurechnungsproblemen führen (dies gilt in besonderem Maße für Qualitätsprämien,

da die Produktqualität in den untersuchten Produktionsabläufen immer stärker vom Material und den technischen Abläufen abhängt). Offensichtlich kommt Zeitlohn mit Leistungszulagen den leistungspolitischen Zielen bei solchen Tätigkeiten noch am ehesten entgegen. Auffallend aber ist, daß diese Entlohnungsform ausschließlich auf Facharbeiter (Elektromechaniker, Elektroniker) oder ihnen gleichgestellte Arbeitskräfte Anwendung findet, nicht aber auf angelernte Arbeitskräfte, die Überwachungs- und Entstörungsaufgaben in automatisierten Abläufen ausführen. Offensichtlich bietet in der Vorstellung des betrieblichen Managements nur eine berufsfachliche Ausbildung der Arbeitskräfte die Gewähr dafür, daß diese die geforderte Leistung auch ohne einen nur mehr formal aufrechterhaltenen, "psychologisch" (genauer wäre wohl: ideologisch) wirkenden Lohnanreiz erbringen.

#### (d) Der betriebsspezifische Charakter betrieblicher Lohnsysteme und Probleme ihrer Veränderung

Die strategische Bedeutung, die diese Lohngestaltung für die Durchsetzung leistungspolitischer Ziele im Arbeitsprozeß besitzt, darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Lohnsysteme in Betrieben sehr stark durch gesamtbetriebliche Strukturen und Entwicklungen, aber auch "philosophies" des betrieblichen Managements geprägt sind - sie weisen nicht nur einen "prozeßspezifischen", sondern auch einen "betriebsspezifischen" Charakter auf. Dieser ist besonders ausgeprägt bei der Differenzierung der Grundlöhne, sofern diese - wie bei der analytischen Arbeitsbewertung - von der tariflichen Lohngruppenregelung abweicht, aber auch beim Lohnaufbau, wenn dieser über die tarifvertraglichen Regelungen (zum Beispiel Akkordrichtsatz) hinausgehende Bestandteile enthält.

Gerade aber der betriebsspezifische Charakter der Lohnsysteme erschwert vielfach eine grundlegende Veränderung der Entloh-

nungsgrundsätze und -methoden für ausgegrenzte Tätigkeitsgruppen in einzelnen Produktionsabschnitten; es besteht die Gefahr, daß solche Veränderungen Rückwirkungen auf das Lohnsystem in seiner Gesamtheit sowie die Stabilität des Lohngefüges besitzen und zu Problemen der Lohngerechtigkeit oder offenen Lohnkonflikten führen. Solche Probleme bestehen vor allem in den Werken B und C bei der Anpassung der eingeführten Entlohnungsgrundsätze an die veränderten Bedingungen der Leistungsabfrage in den automatisierten Montage- und Fertigungsabläufen; dagegen bilden die arbeitsorganisatorischen Veränderungen und die Einführung eines freien Einzelakkords in Werk A im Sinne der betrieblichen Leistungs politik eine Einheit - das vorher bestehende Lohnsystem (standardisierter Akkord) soll gerade durch diese Verknüpfung "aufgebrochen", Leistung freigesetzt und die Leistungstransparenz erhöht werden.

In den Werken B und C ist eine alternative Lohngestaltung einerseits durch den einheitlichen Lohnaufbau beim Leistungslohn erschwert, der einen mehr oder weniger festgefrorenen, ergebnisbezogenen Lohnanteil aufweist und im Werk C zusätzlich tariffähige und nicht tariffähige Zulagen enthält (teils aus Gründen der Arbeitsmarktattraktivität, teils aber auch als "Preis" für die Einführung der analytischen Arbeitsbewertung); eine grundsätzliche Aufgabe der Leistungsentlohnung würde an den automatisierten Fertigungs- und Montageabläufen zu Verdiensteinbußen der Arbeitskräfte führen und aktuelle Probleme der Lohngerechtigkeit aufwerfen. Andererseits aber erschwert die analytische Arbeitsbewertung entsprechende Lohnkompensationen bei der Festlegung der Grundlöhne; ein besonderes Zulagensystem für "Automationsarbeiter" würde die durch die analytische Arbeitsbewertung erzielte Transparenz bei der Grundlohndifferenzierung wieder in Frage stellen.

An diesen Problemen zeigt sich, daß gerade einheitliche betriebliche Lohnsysteme, die auf formalisierten Verfahren der Lohnfindung beruhen und auf eine starke Standardisierung der Produktion

und einen hoch entwickelten Stand der Produktionstechnik zugeschnitten sind, trotz der in ihnen enthaltenen Differenzierungsmöglichkeiten zur Starrheit tendieren.

## 2. Probleme und Effekte im Urteil der betroffenen Arbeitskräfte

In den oben stehenden Fallanalysen wurde an mehreren Stellen auf die besonderen Leistungsanforderungen und Belastungen hingewiesen, die sich durch die dargestellten arbeitsorganisatorischen und technisch-organisatorischen Veränderungen für die betroffenen Beschäftigten ergeben; dabei stützten wir uns auf die Aussagen der befragten Experten, insbesondere der unteren Vorgesetzten und der Betriebsräte. Sehr knapp zusammengefaßt ergab sich dabei folgendes Bild:

- o Die arbeitsorganisatorischen Veränderungen im Bereich manueller Montagetätigkeiten führen nicht zur Aufhebung repetitiver Teilarbeit; durch den Arbeitsplatzwechsel an den "entkoppelten" Fließarbeitsplätzen und den Zwang zu Umsetzungen an den traditionellen Einzelarbeitsplätzen entstehen steigende Konzentrationsanforderungen und zusätzliche Belastungen durch Habitualisierungsschwierigkeiten.
- o Bei der Teilautomation von Montageabläufen verschärfen sich die "restriktiven" Momente repetitiver Teilarbeit durch direkte und indirekte Taktbindung und extrem kurze Zykluszeiten.
- o Schließlich bestehen auch bei den Überwachungstätigkeiten in den automatisierten Fertigungs- und Montageabläufen teilweise sehr hohe Anforderungen an Konzentration und auch körperliche Beanspruchungen durch eine ungünstige Arbeitshaltung (Stehen).

Demgegenüber ist das Urteil der betrieblichen Experten über die Wirkung der unterschiedlichen Entlohnungsgrundsätze und -methoden auf die Arbeitssituation der betroffenen Arbeitskräfte uneinheitlich und ambivalent. So halten die Experten den Leistungslohn durchweg für unverzichtbar; sie befürworten auch (bei entsprechenden arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen) einen "freien" Akkord, jedoch sehen einige von ihnen gleichzeitig die

Gefahr, daß die Arbeitskräfte sich im eigenen Verdienstinteresse überfordern. Zwar sehen die Experten die Entlohnungsgrundsätze bei Automationsarbeit als Überholungsbedürftig an, halten aber trotzdem am Grundsatz der Leistungsentlohnung fest. Sie begrüßen eine "anforderungsgerechte" Differenzierung der Grundlöhne - etwa auf der Grundlage der analytischen Arbeitsbewertung -, sehen aber gleichzeitig die Gefahr, daß Umweltbelastungen und körperliche Belastungen dadurch monetarisiert werden.

Gerade in dieser Hinsicht erscheint es notwendig, dem Urteil der Experten die Einschätzung der Arbeitskräfte über ihre eigene Arbeitssituation gegenüberzustellen.

Nun war es im Rahmen dieser Studie nicht möglich, eigenständige detailliertere Untersuchungen (Befragungen, systematische Arbeitsplatzanalysen usw.) zu den Auswirkungen der dargestellten Entlohnungsformen und -methoden sowie Formen der Arbeitsorganisation und Produktionstechniken für die Arbeitskräfte durchzuführen. An deren Stelle erfolgte eine Sekundärauswertung einer im Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung durchgeführten Befragung von Arbeitskräften über ihre Erfahrungen mit der Arbeitssituation bei traditioneller Fließarbeit und bei neuen Formen der Arbeitsorganisation. Dabei waren auch Arbeitskräfte in den von uns untersuchten Unternehmensbereich einbezogen (Werk A und ein weiteres inländisches Werk). Insgesamt stützen sich die Ergebnisse auf mündliche Einzelinterviews und Gruppendiskussionen mit ca. 500 Industriearbeitern. Die Befragung wurde im Zeitraum von 1976 und 1978 in neun Betrieben der Metall- und Elektroindustrie durchgeführt (vgl. Altmann u.a. 1980, Bd. III). Die für unsere Fragestellung relevanten Ergebnisse sollten in folgenden nicht gesondert für die dargestellten Kombinationsformen von Produktionstechnik, Arbeitsorganisa-



tion und Entlohnung, sondern eher problemorientiert dargestellt werden.

a) Effekte und Einschätzungen der Entlohnungsformen und  
-methoden

(1) Generelle Beurteilung des Lohn-Leistungsverhältnisses: Entgegen - der auch in unserer Untersuchung vorherrschenden - Meinung des betrieblichen Managements, daß die Arbeitskräfte (vor allem bei geringqualifizierten Tätigkeiten) ausschließlich das Interesse haben, einen möglichst hohen Verdienst zu erzielen, ergibt sich aus den Befragungsergebnissen: Das Interesse der Arbeitskräfte an möglichst hohem Verdienst steht nicht allein im Vordergrund, von Bedeutung ist vielmehr das Verhältnis zwischen Verdienst und den Bedingungen der Leistungserbringung. Hierbei zeigen sich auch keine relevanten Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Arbeitskräften.

(2) "Festlohn" versus freier Einzelakkord: "Festlöhne" wie z.B. der eingefrorene Akkord werden von den Arbeitskräften ambivalent beurteilt: Als positiven Effekt sieht man die hierdurch gewährleistete "Lohngarantie" ("größere Sicherheit") sowie die Tatsache, daß arbeitsorganisatorische Defizite und Veränderungen die Einkommenshöhe nicht gefährden. Demgegenüber werden jedoch Festlöhne kritisch beurteilt, wenn ein hoher Anteil beeinflussbarer Zeiten besteht (insbesondere bei längeren Arbeitszyklen) und die Arbeitskräfte in der Lage wären (bzw. sind), die betrieblich festgelegten und geforderten "Leistungsnormen" (z.B. bestimmter Zeitgrad) zu überschreiten; ferner wenn der "Festlohn" eine stärkere Kontrolle und disziplinierende Eingriffe zur Sicherung einer kontinuierlichen Leistung seitens der unteren Vorgesetzten zur Folge hat. Auch zeigt sich, daß bei "Festlöhnen" die Sensibilität der Arbeitskräfte gegenüber ungleichen Arbeitsbedingungen, unterschiedlichen Anforderungen und Belastungen bei einzelnen Tätigkeiten wächst. Wichtig ist hier: Die Kritik an Festlöhnen richtet sich nicht auf die Entlohnungsform selbst, sondern das Verhältnis zwischen Entlohnungsform und Arbeitsorganisation bzw. Arbeitsbedingungen.

Die kritische Einschätzung von Festlöhnen besagt auch nicht, daß die Arbeitskräfte den "freien" Akkord bevorzugen bzw. positiver einschätzen. Deutlich wird dies an der Einschätzung der Effekte des Übergangs vom "eingefrorenen" Akkord zum "freien" Einzelakkord im Betrieb A (Typ A). Die Mehrheit der in diesem Betrieb befragten Arbeitskräfte (82 %) beklagten eine Verschlechterung des Betriebsklimas infolge wachsender sozialer Spannungen, Konkurrenzdruck sowie auch Mißgunst und Neid zwischen den Arbeitskräften. Als wesentliche Ursache hierfür wurden wechselnde Stückzahlanforderungen nach Maßgabe der Vorgesetzten, die wechselseitige "Akkordtreiberei" und die größere Streubreite der Verdienstgrade angeführt. Das Klima an den traditionellen Bändern mit eingefrorenem Akkord wurde durchaus als besser beurteilt. Ferner wird die Gefahr und auch bereits faktisch eingetretene physisch-psychische Überforderung durch ein höheres Arbeitstempo kritisiert (82 %). Eine höhere psychische Belastung entsteht für die Arbeitskräfte insbesondere auch aus der Angst, die Vorgabezeiten infolge von Spitzenleistungen einzelner Arbeitskräfte könnten gekürzt werden. Diese Angst vor der "Akkordschere" wird in diesem Bereich von den Arbeitskräften als einer der schwerwiegendsten Nachteile des Einzelakkords empfunden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß die Mehrheit der befragten Arbeitskräfte (2/3) im Zusammenhang mit der Einführung neuer Arbeitsorganisationen einen "Gruppenleistungslohn" ablehnen. Bei den traditionellen Formen der Fließarbeit wurde die Gruppenentlohnung von ca. der Hälfte abgelehnt. Als belastend werden hier vor allem die eingeschränkten Möglichkeiten zur individuellen Leistungsvariation empfunden; die Arbeiter müssen ihre eigene Arbeitsweise laufend dem Band- oder Gruppenrhythmus anpassen bzw. unterordnen. Man verspricht sich bei der Einzelarbeit und Einzelakkord bzw. Einzelprämien eine wesentlich gerechtere Entlohnung der eigenen Arbeit, weil bei Gruppenakkord bestimmte individuell oder kollektiv erbrachte Leistungen inkommensneutral oder gar -gefährdend sind.

(3) Die Beurteilung der Vorgabezeiten: Insgesamt beurteilten ca. 60 % der befragten Arbeitskräfte die Vorgabezeiten insgesamt bzw. für bestimmte Arbeitsgänge als "sehr knapp"; nur ca. 40 % waren der Meinung, daß sie mit den Vorgabezeiten "gut" zurechtkommen.

Kritisiert wurden die Vorgabezeiten insbesondere dann, wenn es sich um Arbeitsprozesse mit häufigem Arbeitswechsel (vielfältigen Produkttypen und Varianten, Stückzahlschwankungen, Umsetzungen und Versetzungen) handelt sowie um Arbeitsprozesse, in denen ein hohes Arbeitstempo und hohe Produktqualität gleichzeitig gefordert werden. Positiv wurden demgegenüber die Vorgabezeiten in Arbeitsprozessen beurteilt, in denen kein (oder nur ein geringer) Wechsel der Produkttypen und -varianten auftritt; ferner in Arbeitsprozessen, in denen infolge betrieblicher Selektionsmaßnahmen überwiegend erfahrene und leistungsstärkere Arbeitskräfte eingesetzt waren.

Bei der Beurteilung der Vorgabezeiten ist zu berücksichtigen, daß die Arbeitskräfte im allgemeinen nur wenig Einblick in die lohntechnischen Verfahren bei der Ermittlung der Vorgabezeiten haben - diese entziehen sich damit auch weitgehend ihrer Einschätzung bzw. ihrer Kritik. (Insgesamt besteht bei den befragten Arbeitskräften eine sehr geringe Lohntransparenz, ca. zwei Drittel konnten über den Aufbau ihres Lohnes nur sehr grobe bzw. überhaupt keine Angaben machen.) Dagegen werden die Konsequenzen, die die festgesetzten Vorgabezeiten sowie ihrer Veränderung auf die Arbeitsausführung, das Arbeitstempo und die Verdienstmöglichkeiten haben, sehr genau registriert. In dieser Hinsicht führt die konkrete Handhabung der verschiedenen Verfahren der Vorgabezeitermittlung auch zu deutlichen Unterschieden im Urteil der Arbeitskräfte.

So wird der "Zeitnehmer" bzw. die "Zeitaufnahme" am Arbeitsplatz beim REFA-Verfahren von vielen Arbeitskräften als belastend empfunden. Die betrieblichen Experten erzeugen für die Arbeitskräfte eine "Streßsituation" mit erhöhten Belastungen bis hin zu Nervosität und fehlerhaftem Arbeiten - was vor allem bei häufigeren arbeitsorganisatorischen Veränderungen zum Tra-

gen kommt; zum anderen fühlt man sich in besonderer Weise kontrolliert und spürt den Zwang zu einer besonderen Anstrengung oder Leistungserbringung; hierdurch werden auch die Grundlagen für die Festlegung der Vorgabezeiten verzerrt. Beim MTM-Verfahren fällt diese Belastung für die Arbeitskräfte weg. An dessen Stelle tritt jedoch als eine neue Belastung die "Unsicherheit" über die betriebliche Festlegung der Vorgabezeiten und insbesondere ihrer Veränderung. So ist es zumindest ein Vorteil des REFA-Verfahrens, daß die Arbeitskräfte die Zeitermittlung und entsprechend auch die Veränderung von Vorgabezeiten unmittelbar wahrnehmen können. Demgegenüber sind betriebliche Bestrebungen zur Neufestlegung und Änderung von Vorgabezeiten beim MTM-Verfahren der unmittelbaren Wahrnehmung der Arbeitskräfte entzogen. Die Folge ist, daß sich die - ohnehin bestehende - Angst vor Veränderungen der Vorgabezeiten im Zusammenhang mit geringfügigen Veränderungen der Arbeitsorganisation erhöht. Hinzu kommt: Beim REFA-Verfahren hat sich in der Praxis eingespielt, daß nur vergleichsweise größere Veränderungen des Arbeitsablaufes und der Arbeitsorganisation eine Revidierung von Vorgabezeiten ermöglichen. Demgegenüber wirken sich beim MTM-Verfahren auch sehr geringfügige Veränderungen des Arbeitsablaufes auf die Vorgabezeit aus.

(4) Die Beurteilung der Grundlöhne: Wegen der geringen Transparenz der Entlohnung für die Arbeitskräfte war nicht zu erwarten, daß diese ein Urteil über die unterschiedlichen lohntechnischen Verfahren bei der Differenzierung der Grundlöhne abgeben können; in der Befragung wurden die Arbeitskräfte daher auch nicht zu einem pauschalen Urteil über die angewandten Verfahren der Grundlohndifferenzierung (tarifliche Lohngruppenregelung, analytische Arbeitsbewertung) aufgefordert. Indessen zeigt sich bei der Einschätzung möglicher Merkmale, die nach Ansicht der befragten Arbeitskräfte bei der Differenzierung der Grundlöhne berücksichtigt werden sollten, ein auffallendes Ergebnis: Die bei der analytischen Arbeitsbewertung angewandten Kategorien der Bewertung von Arbeitsplätzen (geistige Anforderungen, körperliche Anforderungen, Verantwortung, Arbeitsbedingungen bzw. Belastungen) stimmen weitgehend mit den auch von den Arbeitskräften als relevant erachteten Kriterien überein. Andere Kriterien für die Lohn-

einstufung wie Alter der Arbeitskräfte, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Familienstand u.ä. werden demgegenüber von den Arbeitskräften für die Differenzierung der Lohneinstufung nicht gefordert. Insgesamt sehen es vor allem die Un- und Angelernten als positiv an, daß sich die Einstufung ausschließlich an Tätigkeitsanforderungen orientiert und nicht an personenbezogenen Merkmalen wie Ausbildung u.ä. der Arbeitskräfte.

Kritisiert wird jedoch die inhaltliche Ausgestaltung und Differenzierung der einzelnen Kriterien in den betrieblichen Lohnsystemen. Vor allem beim Kriterium Verantwortung wird bemängelt, daß dieses viel zu eng gefaßt wird. Nicht berücksichtigt wird aus der Sicht der Arbeitskräfte die Verantwortung für die Produktqualität, das soziale Verhalten bzw. die wechselseitige Verantwortung für Kollegen (Anlernung und Einarbeitung neuer Kollegen, spontane Hilfestellung an anderen Arbeitsplätzen etc.). Ebenfalls zu wenig berücksichtigt werden aus der Sicht der Arbeitskräfte die Verantwortung für die Arbeitssicherheit (insbesondere bei häufigeren Umsetzungen) sowie Arbeitsbelastungen, die sich aus dem hohen Arbeitstempo, einer erzwungenen Körperhaltung u.ä. ergeben.

#### b) Arbeitsorganisation und Produktionstechnik

Vorab ist darauf hinzuweisen, daß wir auch im folgenden jeweils nur einzelne, aus der Sicht der Arbeitskräfte besonders relevante Aspekte behandeln. De facto sind sowohl die Effekte der dargestellten Formen der Arbeitsorganisation und Produktionsstruktur als auch deren Wahrnehmung und Einschätzung durch die Arbeitskräfte wesentlich komplexer und vielschichtiger.

(1) Entkoppelte Einzelarbeitsplätze: Im Unterschied zur konventionellen Fließarbeit werden bei entkoppelten Einzelarbeitsplätzen die Möglichkeiten zur größeren zeitlichen Disposition sowie zur individuellen Variation der Leistung im Verlauf eines Arbeitstages als positiv erachtet. Als besonders negativ wird demgegenüber kritisiert: Sofern die Vorgabezeiten und die individuelle Leistungsfähigkeit eine überdurchschnittliche Leistung ermöglichen, kann diese nur erbracht werden, wenn Umsetzungen



in Kauf genommen werden. Ferner sieht man auch eine größere Gefahr der physisch-psychischen Überforderung etc. bei Einzelarbeitsplätzen in Kombination mit individueller Leistungsentlohnung.

(2) Flexibler Arbeitskräfteeinsatz: Umsetzungen und häufiger Tätigkeitswechsel werden von den Arbeitskräften durchweg negativ beurteilt. Ausschlaggebend für diese negative Einschätzung ist aus der Sicht der Arbeitskräfte, daß damit jeweils erneut Einarbeitung (Habitualisierung einfacher Arbeitsvollzüge) notwendig wird und die Gefahr von Verdiensteinbußen besteht. Umsetzungen und Versetzungen werden von den Arbeitskräften nur dann positiver beurteilt, wenn grundsätzlich der Verdienst gesichert ist; unter diesen Bedingungen könnte von den Arbeitskräften möglicherweise auch die größere Abwechslung zur Minderung von Monotonie und zum Abbau einseitiger Belastungen genutzt und positiv erfahren werden.

(3) Ergonomische Gestaltung von Arbeitsbedingungen: Wie dargestellt, wird von den Betrieben vielfach die Gestaltung von Arbeitsplätzen nach MTM-Grundsätzen als eine auf "arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen" beruhende Gestaltung von Arbeitsbedingungen und damit als Beitrag zu einer Verbesserung von Arbeitsbedingungen ausgewiesen. Von den Arbeitskräften werden jedoch die Effekte der nach MTM-Grundsätzen gestalteten Arbeitsplätze sehr ambivalent und zum Teil sehr kritisch beurteilt. Ein wesentlicher Kritikpunkt ist: Es fehlen flankierende arbeitsorganisatorische Maßnahmen, die es den Arbeitskräften erlauben würden, positive Effekte der nach MTM gestalteten Arbeitsbedingungen zu nutzen. Ein grundlegendes Problem ist, daß durch gleichzeitig hohe Leistungsanforderungen positive Effekte einer Arbeitserleichterung wieder zunichtegemacht werden und auch neue Belastungen entstehen. Ein Beispiel hierfür ist, daß die Ausnutzung der Möglichkeit, zwischen einer sitzenden und einer stehenden Verrichtung von Tätigkeiten abzuwechseln, Leistungseinbußen mit sich bringt und deshalb von den Arbeitskräften auch nicht wahrgenommen wird bzw. werden kann. Ferner können z.B. Rückenlehnen an Stühlen nicht genutzt werden, da die Art der Tätigkeit in der Regel eine gebückte Körperhaltung erfordert.

Zum Teil werden aber auch die nach MTM-Grundsätzen gestalteten Arbeitsabläufe selbst als sehr belastend empfunden wie z.B. die Synchronisation "beidhändiger" Bewegungs- bzw. Arbeitsabläufe.

(4) Mechanisierung und Automatisierung: Als besonders negativ wird an hochmechanisierten und teilautomatisierten Maschinen und Produktionsanlagen eine hohe Unterordnung und zeitliche Bindung des Arbeitsablaufs an den Maschinentakt und an Prozeßabläufe beurteilt - wie dies z.B. an teilautomatisierten Montagelinien u.ä. der Fall ist. Hier werden dann die Belastungen im Vergleich zu überwiegend manuellen Tätigkeiten auch von den Arbeitskräften durchweg höher eingeschätzt.

### 3. Probleme und Effekte für die industriellen Beziehungen im Betrieb

Wie eingangs (Abschnitt I) skizziert wurde, weist das System der industriellen Beziehungen in der BRD den Betriebsräten erzwingbare Mitbestimmungsrechte bei der Einführung oder Änderung der Entlohnungsgrundsätze und -methoden (§ 87 Abs. 1 Ziff. 10 BetrVG) sowie bei der Regelung aller Bezugsgrößen für die Ermittlung des Leistungslohns (§ 87 Abs. 1 Ziff. 11 BetrVG) zu; außerdem besitzt der Betriebsrat Informationsrechte und ein korrigierendes Mitbestimmungsrecht bei der Einführung neuer Produktionstechniken und neuer Formen der Arbeitsorganisation (§§ 90, 91 BetrVG). In den Fallanalysen wurde deutlich, daß die Betriebsräte bei den entsprechenden betrieblichen Veränderungen grundsätzlich einbezogen waren. Allerdings ist ihr Einfluß auf die Entwicklung der Produktionstechniken, aber auch auf die arbeitsorganisatorischen Veränderungen gering einzuschätzen. Dagegen sind die de facto bestehenden Verhandlungsspielräume des Betriebsrats bei der Einführung neuer Entlohnungsgrundsätze und -methoden einerseits und der Regelung der Bezugsgrößen für Leistungslohn andererseits unterschiedlich zu beurteilen. So konnte der Betriebsrat bei der Einführung des MTM-Verfahrens zur Ermittlung vorbestimmter Zeiten in Werk A, aber auch bei der Einführung der analytischen Arbeitsbewertung in Werk C - mit Unterstützung der Gewerkschaft - eigene Forderungen durchsetzen. Bei der Regelung der Bezugsgrößen für Leistungslohn - insbesondere

bei der Ermittlung der Vorgabezeiten - sind demgegenüber die Verhandlungsspielräume der Betriebsräte gerade durch den Einsatz stark formalisierter Verfahren begrenzt (ähnliches gilt auch für den realen Einfluß der Betriebsräte auf die Bewertung der Tätigkeiten in den paritätisch besetzten Bewertungs-Kommissionen). Obwohl (oder gerade weil) die Betriebsräte durch die Einrichtung paritätischer Kommissionen (Akkord-Kommission, Bewertungs-Kommission) permanent in den Prozeß der betrieblichen Lohnfindung eingeschaltet sind, besteht die Gefahr, daß das Verhältnis von Lohn und Leistung als Verhandlungsfeld der betrieblichen Auseinandersetzung formalisiert (und damit auch tabuisiert) wird und die Betriebsräte selbst in die Rolle betrieblicher Experten abgedrängt werden. Die Ergebnisse unserer Befragung in der oben genannten Untersuchung (vgl. Altmann u.a. 1980, Band II) weisen darauf hin, daß generell das Verhältnis der Belegschaft zum Betriebsrat vor allem durch folgende drei Probleme gekennzeichnet ist, die sich durch die geschilderten Entwicklungen möglicherweise eher verstärken als abgebaut werden:

(1) Eine mangelnde Ausrichtung der Tätigkeiten des Betriebsrats auf die unmittelbaren Probleme am Arbeitsplatz. Was die Organisation des Arbeitsprozesses betrifft (konkreter Arbeitseinsatz, Kooperationsprobleme, Leistungsanforderungen etc.), sehen die Arbeitskräfte nur in Ausnahmefällen im Betriebsrat einen Ansprechpartner.

(2) Den mangelnden Kontakt zwischen Betriebsrat und Arbeitskräften, insbesondere "Abgehobenheit" des Betriebsrats; und schließlich (3) mangelnde Information der Arbeitskräfte über die Aktivitäten des Betriebsrats und entsprechend auch mangelnde Einbeziehung der Arbeitskräfte in die Aktivitäten des Betriebsrats.

Unabhängig von den tatsächlichen Aktivitäten des Betriebsrats und der Effekte der Betriebsratstätigkeiten weisen diese Befragungsergebnisse darauf hin, daß zumindest aus der Sicht der Arbeitskräfte offenbar wichtige und für die Arbeitskräfte zentrale Belange durch den Betriebsrat nicht oder nur sehr begrenzt aufgegriffen und vertreten werden. So waren z.B. auch nur 23 % der Ar-

beitskräfte der Meinung, daß der Betriebsrat positiv im Interesse der Arbeitskräfte agiert; demgegenüber waren 37 % der Arbeitskräfte der Auffassung, die Aktivitäten des Betriebsrats würden sich positiv für den Betrieb auswirken (für 35 % war die Wirkung des Betriebsratshandelns nicht durchschaubar).

## Literaturverzeichnis

- Altmann, Norbert; Bechtle, Günter: Betriebliche Herrschaftsstrukturen und Industrielle Gesellschaft. München 1971.
- Altmann, Norbert; Bechtle, Günter; Lutz, Burkart: Betrieb - Technik - Arbeit. München 1978.
- Altmann, Norbert; Binkelmann, Peter; Düll, Klaus; Mendolia, Raimondo; Stück Heiner: Bedingungen und Probleme betrieblich initiiertter Humanisierungsmaßnahmen. Band II: Neue Arbeitsformen und Betriebsrat. Band III: Neue Arbeitsformen in der Sicht der betroffenen Industriearbeiter. München 1980.
- Altmann, Norbert; Düll, Klaus: Neue Formen der Arbeitsgestaltung und der Arbeitsorganisation in der BRD. München 1978. Erschienen in: Neue Formen der Arbeitsorganisation in der Europäischen Gemeinschaft - Bundesrepublik Deutschland - Dublin 1980.
- Bechtle, Günter: Betrieb als Strategie. München 1980
- Birkwald, Reimar; Pornschlegel, Hans (Hrsg.): Mitbestimmen im Betrieb. Köln 1973.
- Düll, Klaus: Que signifie la "stratégie d'autonomie" de l'entreprise. Sociologie du Travail 1978/1/37 H.
- Lutz, Burkart: Krise des Lohnanreizes. Frankfurt/Köln 1975.
- Projektgruppe Gewerkschaftsforschung Tarifpolitik 1978. Frankfurt/New York 1980.
- Schmiede, Rudi; Schudlich, Edwin: Die Entwicklung der Leistungsentlohnung in Deutschland. Frankfurt 1976.
- Weil, Reinhold: Entwicklung der Leistungsentlohnung in Deutschland. In: IfaA (Hrsg.) Leistung und Lohn in der Metallindustrie heute. Köln 1978.
- Zentralverband der elektrotechnischen Industrie e.V.: Fertigungstechnik in der Elektroindustrie. Eine Untersuchung des ZVEI. Frankfurt 1980.